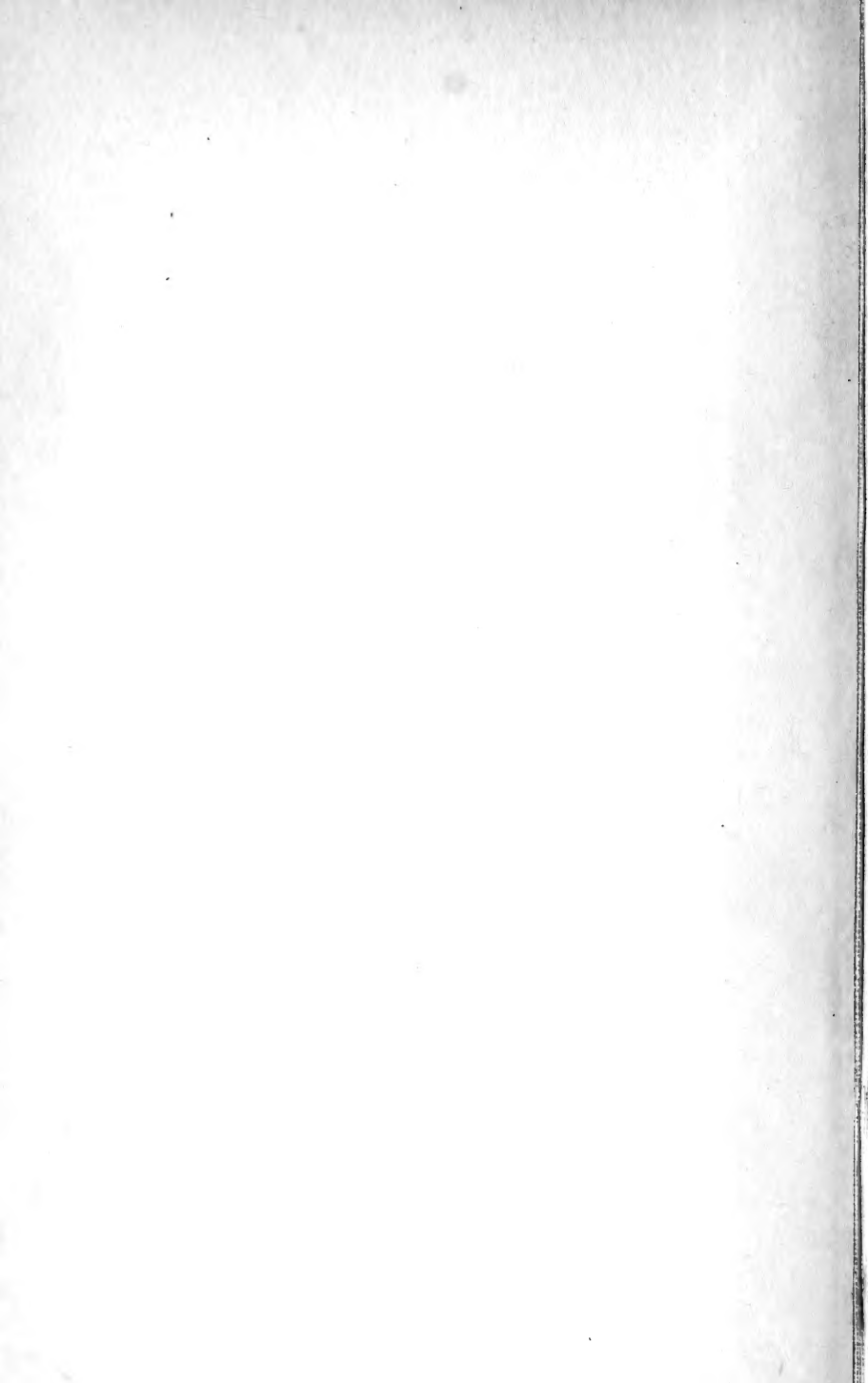
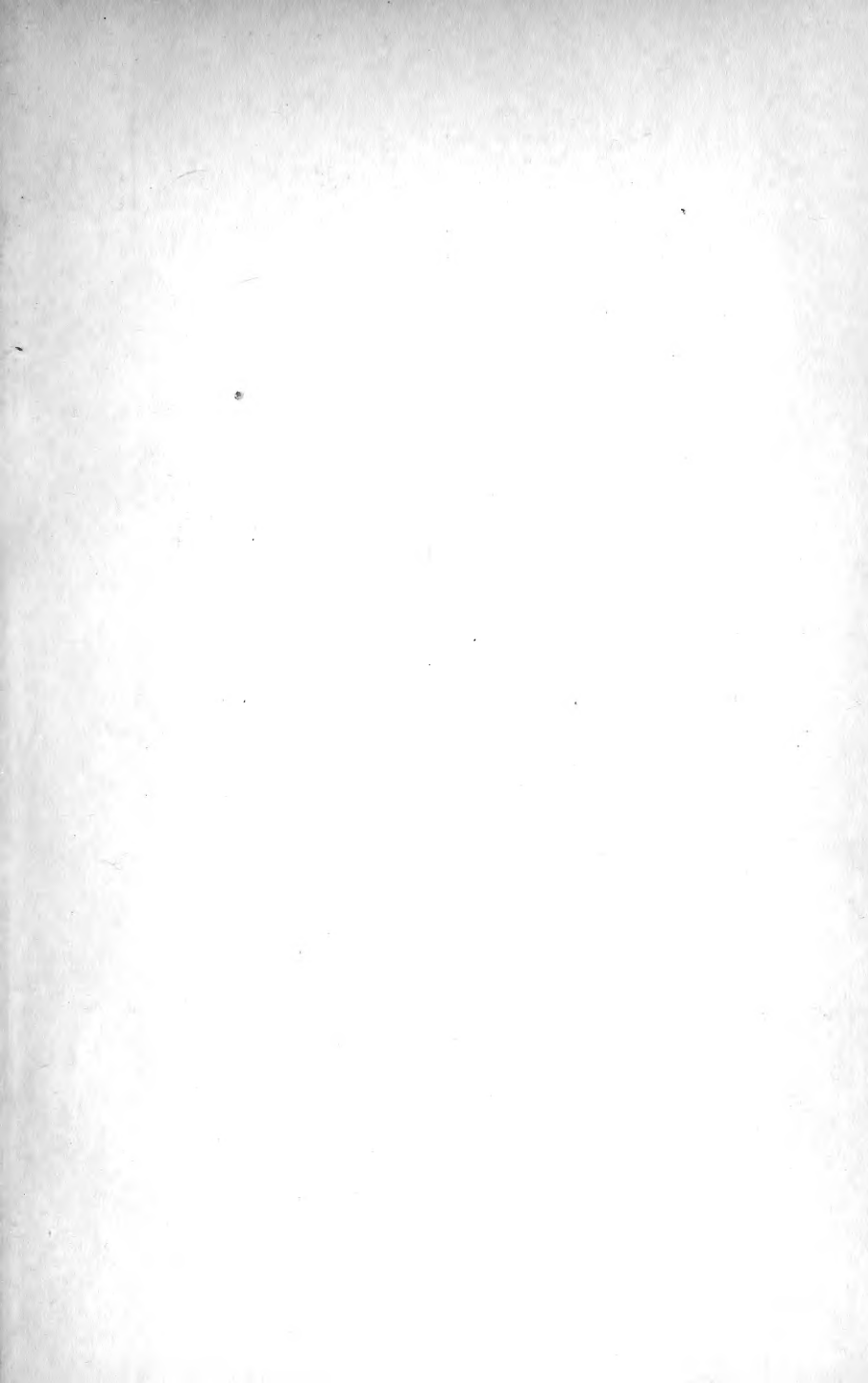
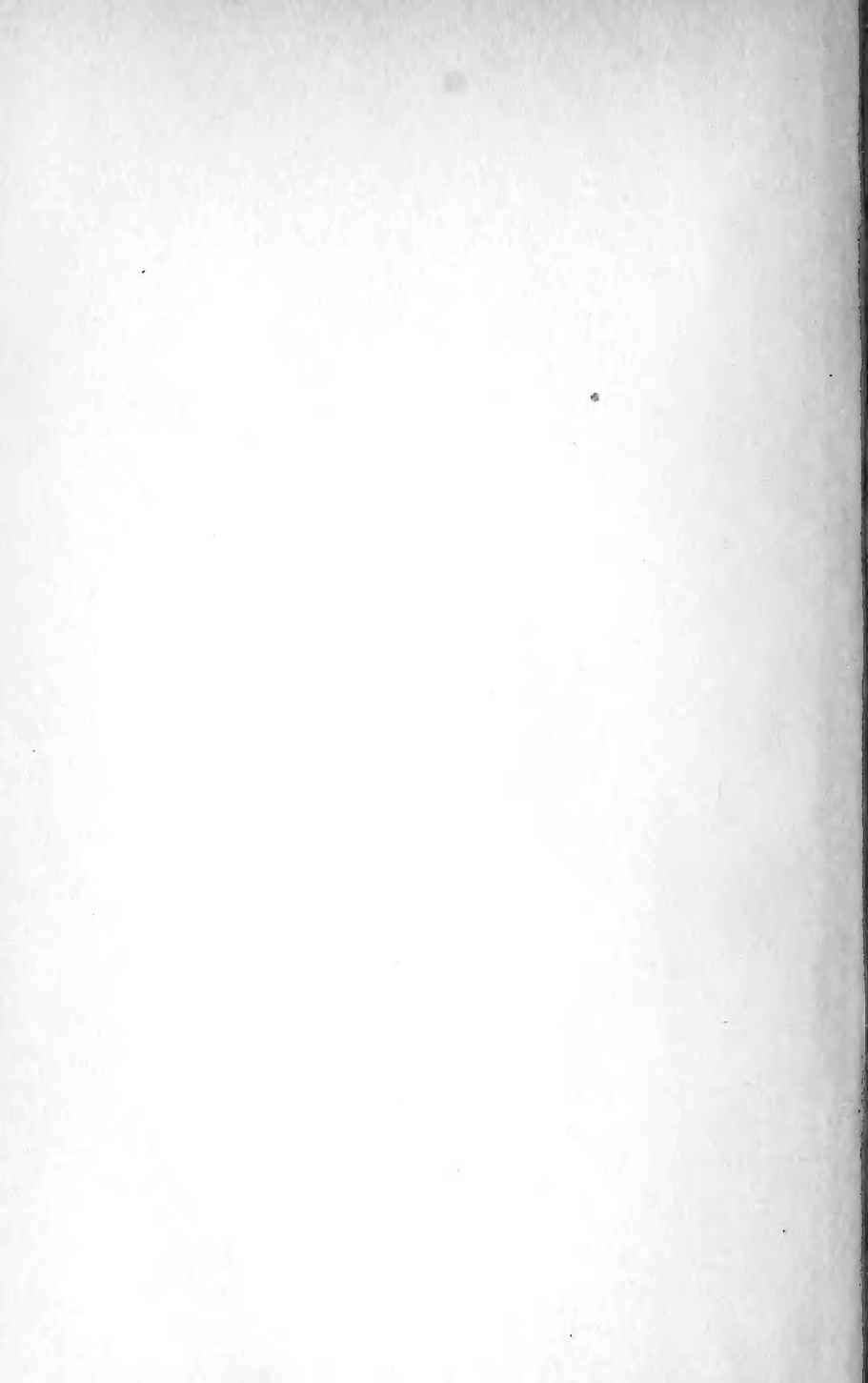


UNIV. OF  
TORONTO  
LIBRARY









F

# METEOROLOGY

## INTERNATIONAL COUNCIL.

DR. CYRUS ADLER (UNITED STATES).  
PROF. H. E. ARMSTRONG (UNITED KINGDOM).  
N. TYPALDO BASSIA (GREECE).  
DR. J. BRUNCHORST (NORWAY).  
DR. E. W. DAHLGREN (SWEDEN).  
PROF. J. G. DARBOUX (FRANCE).  
DR. JOSEF DONABAUM (AUSTRIA).  
PROF. A. FAMINTZIN (RUSSIA).  
PROF. DR. J. H. GRAF (SWITZERLAND).  
PROF. J. W. GREGORY (VICTORIA).  
B. F. E. KEELING, ESQ. (EGYPT).  
DR. M. KNUDSEN (DENMARK).  
PROF. D. J. KORTEWEG (HOLLAND).  
PROF. H. LAMB (S. AUSTRALIA).  
PROF. A. LIVERSIDGE (NEW SOUTH WALES).  
SIR NEWTON J. MOORE (W. AUSTRALIA).  
PROF. R. NASINI (ITALY).  
M. PAUL OTLET (BELGIUM).  
DON F. DEL PASO Y TRONCOSO (MEXICO).  
COL. D. PRAIN (INDIA).  
PROF. GUSTAV RADOS (HUNGARY).  
PROF. J. SAKURAI (JAPAN).  
R. TRIMEN (CAPE COLONY).  
PROF. DR. O. UHLWORM (GERMANY).

## EXECUTIVE COMMITTEE.

PROF. H. E. ARMSTRONG.  
DR. HORACE T. BROWN.  
PROF. J. G. DARBOUX.  
PROF. A. FAMINTZIN.  
LEONARD C. GUNNELL.  
DR. P. CHALMERS MITCHELL.  
PROF. R. NASINI.  
PROF. DR. O. UHLWORM.

## DIRECTOR.

DR. H. FORSTER MORLEY.

## REFEREE FOR THIS VOLUME.

T. DUNCAN BELL.

S. 118  
1612

# INTERNATIONAL CATALOGUE

OF

## SCIENTIFIC LITERATURE

THIRTEENTH ANNUAL ISSUE.

F

## METEOROLOGY

INCLUDING TERRESTRIAL MAGNETISM

[PUBLISHED FOR THE INTERNATIONAL COUNCIL

BY THE

ROYAL SOCIETY OF LONDON

LONDON:

HARRISON AND SONS, 45, ST. MARTIN'S LANE

France: GAUTHIER-VILLARS, Paris

Germany: R. FRIEDLÄNDER UND SOHN, Berlin]

1916 (APRIL)

Rev. by Can. Fort - 15/

140369  
14/10/16.

Z  
7403  
R882  
Div. F  
1913

[Material received between Dec. 1913 and Dec. 1914.]

---

The *International Catalogue of Scientific Literature* is in effect a continuation of the Royal Society's *Catalogue of Scientific Papers* which will, when completed, consist of an Author Catalogue and Subject Index covering the period of 1800-1900. Twelve quarto volumes of the Author Catalogue covering the period 1800-1883 have already been published; the volumes for 1884-1900 are in course of preparation. Volume XIII is published. The Subject Index will be issued separately for each of the seventeen sciences dealt with in the *International Catalogue of Scientific Literature*, and will be arranged in accordance with its Schedules. The volumes for Pure Mathematics, Mechanics and Physics are published.

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

GOVERNMENTS AND INSTITUTIONS CO-OPERATING IN THE PRODUCTION  
OF THE CATALOGUE.

The Government of Austria.  
 The Government of Belgium.  
 The Government of Canada.  
 The Government of Chili.  
 The Government of Cuba.  
 The Government of Denmark.  
 The Government of Egypt.  
 The Society of Sciences, Helsingfors, Finland.  
 The Government of France.  
 The Government of Germany.  
 The Royal Society of London, Great Britain.  
 The Government of Greece.  
 The Government of Holland.  
 The Government of Hungary.  
 The Asiatic Society of Bengal, India.  
 The Government of Italy.  
 The Government of Japan.  
 The Government of Mexico.  
 The Government of New South Wales.  
 The Government of New Zealand.  
 The Government of Norway.  
 The Academy of Sciences, Cracow.  
 The Government of Queensland.  
 The Government of Russia.  
 The Government of the Union of South Africa.  
 The Government of South Australia.  
 The Government of Spain.  
 The Government of Sweden.  
 The Government of Switzerland.  
 The Smithsonian Institution, United States of America.  
 The Government of Victoria.  
 The Government of Western Australia.

# INTERNATIONAL CATALOGUE OF SCIENTIFIC LITERATURE.

## CENTRAL BUREAU.

34 AND 35, SOUTHAMPTON STREET,  
STRAND,  
LONDON, W.C.

*Director.*—H. FORSTER MORLEY, M.A., D.Sc.

## REGIONAL BUREAUS.

All communications for the several Regional Bureaus are to be sent to the addresses here given.

- Argentine Republic.**—Prof. Felix F. Outes, Universidad de Buenos-Aires.
- Austria.**—Herr Hofrat Dr. Josef v. Karabacek, Direktor, K. K. Hofbibliothek, Vienna.
- Belgium.**—Monsieur Louis Masure, Secrétaire-Général de l'Office International de Bibliographie, Brussels.
- Canada.**—C. H. Gould, Esq.; McGill University, Montreal.
- Chili.**—Señor C. Silva Cruz, Biblioteca Nacional, Santiago.
- Cuba.**—Prof. Santiago de la Huerta, Havana.
- Denmark.**—Dr. Martin Knudsen, Polyteknisk Læreanstalt, Copenhagen. O.
- Egypt.**—B. F. E. Keeling, Esq., Survey Department, Cairo.
- Finland.**—Herr Dr. G. Schauman, Bibliothekar der Societät der Wissenschaften, Helsingfors.
- France.**—Monsieur le Dr. J. Deniker, 8, Rue de Buffon, Paris.
- Germany.**—Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. O. Uhlworm, Luisenstrasse 33/34, Berlin N.W. 6.
- Greece.**—Monsieur P. Calogeropoulos, Boulē tōn Ellenōn, 20 Homer Street, Athens.
- Holland.**—Heer Prof. D. J. Korteweg, Universitāt, Amsterdam.
- Hungary.**—Herr Prof Gustav Rados, viii, Muzeumkörut, Műegyetem, Buda-Pest.
- India and Ceylon.**—The Hon. Sec., Asiatic Society of Bengal, 1, Park Street, Calcutta.

- Italy.**—Cav. E. Mancini, Accademia dei Lincei, Palazzo Corsini, Lungara, Rome.
- Japan.**—Prof. J. Sakurai, Imperial University, Tokyo.
- Mexico.**—Señor Don José M. Vigil, Presidente del Instituto Bibliografico Mexicano, Biblioteca Nacional, Mexico City.
- New South Wales.**—The Hon. Sec., Royal Society of New South Wales, Sydney.
- New Zealand.**—The Director, New Zealand Institute, Wellington, N.Z.
- Norway.**—Mr. A. Kjær, Universitetet, Kristiania.
- Poland (Austrian, Russian and Prussian).**—Dr. T. Estreicher, Sekretarz, Komisya Bibliograficzna, Akademii Umiejętności, Cracow.
- Portugal.**—Senhor F. Gomez Teixeira, Faculté de Sciences, Universidade do Porto, Oporto.
- Queensland.**—John Shirley, Esq., B.Sc., Cordelia Street, South Brisbane.
- Russia.**—Monsieur E. Heintz, l'Observatoire Physique Central Nicolas, Vass. Ostr. 23-me ligne, 2, St. Petersburg.
- South Africa.**—Dr. L. Péringuey, South African Museum, Cape Town, Cape of Good Hope.
- South Australia.**—The Librarian, Public Library of South Australia, Adelaide.
- Spain.**—Señor Don José Rodriguez Carracido, Real Academia de Ciencias, Valverde 26, Madrid.
- Straits Settlements.**—The Director, Raffles Museum, Singapore.
- Sweden.**—Dr. E. W. Dahlgren, Royal Academy of Sciences, Stockholm.
- Switzerland.**—Herr Prof. Dr. J. H. Graf, Schweizerische Landesbibliothek, Berne.
- The United States of America.**—Leonard C. Gunnell, Esq., Smithsonian Institution, Washington.
- Victoria and Tasmania.**—Thomas S. Hall, Esq., Hon. Sec. Royal Society of Victoria, Victoria Street, Melbourne.
- Western Australia.**—J. S. Battye, Esq., Victoria Public Library, Perth.

## INSTRUCTIONS.

The present volume contains (a) Schedules and Indexes in four languages; (b) An Author Catalogue; (c) A Subject Catalogue.

The Schedules have been revised in accordance with the decisions of the International Convention of 1905.

The Subject Catalogue is divided into sections, each of which is denoted by a four-figure number between 0000 and 4100 called a Registration number. These numbers follow one another in numerical order.

In each section the final arrangement of papers is in the alphabetical order of authors' names.

To find the papers dealing with a particular subject the reader may consult either the Schedule or the Index to the Schedule. The numbers given in the Index are Registration numbers, and can be used at once for turning to the proper page of the Subject Index. This is done by looking at the numbers at the right-hand top corners of the pages.

In the Author Catalogue the numbers placed within square brackets at the end of each entry are Registration numbers, and serve to indicate the scope of each paper indexed. The meaning of these numbers will at once be found by reference to the Schedule.

In case the abbreviated titles of Journals are not understood, a key to these is provided at the end of the volume.

The literature indexed is mainly that of 1913, but includes those portions of the literature of 1901-1912 in regard to which the index slips were received by the Central Bureau too late for inclusion in the previous volumes.

### TOPOGRAPHICAL SYMBOLS.

These symbols are letters printed in *italics*. They are explained in the Topographical Classification. They are not used instead of Registration numbers, but for sub-dividing the sections.

## CONTENTS.

	PAGE
Author Catalogue .. .. .	39
Subject Catalogue .. .. .	75
Methods .. .. .	81
Observatories and Stations .. .. .	82
Instruments .. .. .	82
Physics of the Atmosphere .. .. .	84
Temperature and Radiation .. .. .	88
Aqueous Vapour and Rain .. .. .	93
Wind .. .. .	99
Atmospheric Electricity .. .. .	101
Climatology .. .. .	103
Terrestrial Magnetism .. .. .	123
List of Journals .. .. .	127



# International Catalogue of Scientific Literature

## SCHEDULE OF CLASSIFICATION

### (F) METEOROLOGY

#### PRIMARY DIVISIONS

GENERAL	..	..	..	..	..	..	0000
METHODS OF OBSERVATION	..	..	..	..	..	..	0100
OBSERVATORIES	..	..	..	..	..	..	0200
INSTRUMENTS..	..	..	..	..	..	..	0215
PHYSICS OF THE ATMOSPHERE	..	..	..	..	..	..	0400
TEMPERATURE AND RADIATION..	..	..	..	..	..	..	0790
AQUEOUS VAPOUR AND RAIN	..	..	..	..	..	..	1000
WIND	..	..	..	..	..	..	1300
ATMOSPHERIC ELECTRICITY	..	..	..	..	..	..	1600
CLIMATOLOGY AND WEATHER	..	..	..	..	..	..	1700
TERRESTRIAL MAGNETISM	..	..	..	..	..	..	3000

(F) METEOROLOGY (INCLUDING TERRESTRIAL MAGNETISM).

- 0000 Philosophy.  
 0010 History. Biography.  
 0020 Periodicals. Reports of Institutions, Societies, Congresses, etc.  
 0030 General Treatises, Text Books, Dictionaries, Collected Works, Tables. (*See also* 0120.)  
 0032 Bibliographies.  
 0040 Addresses, Lectures, etc., of a general character.  
 0050 Pedagogy.  
 0060 Institutions, Museums, Collections.  
 0070 Nomenclature.  
 0090 Expeditions. Travels.

When necessary, the topographical symbols used in the Schedule of (J) Geography may be added to any of the Registration numbers and used in conjunction with them.

**METHODS OF OBSERVATION AND COMPUTATION.**

- 0100 General.  
 0110 Instructions for Observers.  
 0120 Tables for Reductions.  
 0130 Computation of Mean Results.  
 0135 Applications of the Theory of Probability.  
 0140 Analysis and Computation of Periodicity.

**OBSERVATORIES AND STATIONS.**

- 0200 General.  
 0210 Construction, Equipment, Inspection.

(F) METEOROLOGIE (EINSCHLIESSLICH ERDMAGNETISMUS).

- Philosophie.  
 Geschichte. Biographien.  
 Periodica. Berichte von Instituten, Gesellschaften, Kongressen etc.  
 Allgemeine Abhandlungen, Lehrbücher, Wörterbücher, Sammelwerke, Tabellen. (*Siehe auch* 0120.)  
 Bibliographien.  
 Festreden, Vorträge u.s.w., allgemeiner Art.  
 Pädagogik.  
 Institute, Museen, Sammlungen.  
 Nomenklatur.  
 Expeditionen. Reisen.

Wo nötig können die topographischen Symbole, wie sie im Geographie-Schema benutzt werden, den einzelnen Nummern beigelegt und in Verbindung mit ihnen gebraucht werden.

**BEOBSACHTUNGS- UND BERECHNUNGS-METHODEN.**

- Allgemeines.  
 Instruktionen für Beobachter.  
 Reduktionstabellen.  
 Berechnung von Mittelwerten.  
 Anwendungen der Wahrscheinlichkeitstheorie.  
 Analyse und Berechnung der Periodizität.

**OBSERVATORIEN UND STATIONEN.**

- Allgemeines.  
 Konstruktion, Ausstattung, Besichtigung.

(F) MÉTÉOROLOGIE (COM-  
PRENANT LE MAG-  
NÉTISME TERRESTRE)

(F) METEOROLOGIA (COM-  
PRESO IL MAG-  
NETISMO TERRESTRE).

- 0000 Philosophie.  
0010 Histoire. Biographies.  
0020 Périodiques. Rapports d'Instituts,  
de Sociétés, de Congrès, etc.  
0030 Traités généraux, Manuels, Dic-  
tionnaires, Recueils, Tables.  
(Voy. aussi 0120.)  
0032 Bibliographies.  
0040 Discours, Cours, etc., d'un caractère  
général.  
0050 Enseignement.  
0060 Institutions, Musées, Collections.  
0070 Nomenclature.  
0090 Expéditions. Voyages.

- Filosofia.  
Storia. Biografie.  
Periodici. Rapporti di Istituti  
Società, Congressi, etc.  
Trattati generali, Libri di Testo,  
Vocabolari, Raccolte, Tavole.  
(Vedi anche 0120.)

- Bibliografie.  
Discorsi, Letture, etc., aventi un  
carattere generale.  
Pedagogia.  
Istituti, Musei, Collezioni.  
Nomenclatura.  
Spedizioni, Viaggi.

S'il est nécessaire, les symboles topo-  
graphiques employés dans le catalogue  
pour la géographie (J) pourront être  
ajoutés à chacun des numéros d'enregistre-  
ment et employés conjointement avec eux.

Se è necessario, i simboli topo-  
grafici usati nella schedula di geo-  
grafia (J) verranno aggiunti ai  
singoli numeri di registrazione e usati  
assieme a questi.

MÉTHODES D'OBSERVATION  
ET DE CALCUL.

METODI D'OSSERVAZIONE E  
DI CALCOLO.

- 0100 Généralités.  
0110 Instructions pour les observateurs.  
0120 Tables de réduction des observa-  
tions.  
0130 Calcul des moyennes.  
0135 Applications de la théorie des  
probabilités.  
0140 Analyse et calcul des périodicités.

- Generalità.  
Istruzioni per gli osservatori.  
Tavole di riduzione.  
Calcolo delle medie.  
Applicazioni della teoria della pro-  
babilità.  
Analisi e calcolo della periodicità.

OBSERVATOIRES ET  
STATIONS.

OSSERVATORI E STAZIONI.

- 0200 Généralités.  
0210 Construction, équipement, inspec-  
tion.

- Generalità.  
Costruzione, fornitura, ispezione.

## INSTRUMENTS.

- 0215 General.  
 0220 Self-Recording Apparatus.  
 0230 Barometers depending upon liquid pressure.  
 0240 Metallic Barometers, Aneroids.  
 0242 Other apparatus for measuring atmospheric pressure: Thermobarometers, Variometers, etc.  
 0244 Hypsometers.  
 0250 Thermometers. (*See also C 1210-1250.*)  
 0260 Screens.  
 0270 Hygrometers. (*See also C 1890.*)  
 0280 Psychrometers—Dew-point Instruments.  
 0290 Evaporators.  
 0300 Rain Gauges.  
 0310 Anemometers for direction and force of wind.  
 0312 Anemometers for direction only.  
 0314 Anemometers for velocity or force only.  
 0316 Wind-vanes. Weather-cocks.  
 0320 Actinometers.  
 0330 Sunshine Recorders.  
 0340 Nepheloscopes (for determining position or motion of clouds).  
 0350 Electrometers and other Apparatus relating to Atmospheric Electricity.  
 0360 Kites and Related Instruments.  
 0370 Balloons and Related Instruments.  
 0375 Dust Counters. Apparatus for measuring Impurities in the Atmosphere.  
 0378 Ozonometers.  
 0380 Photographic Apparatus.  
 0390 Sundry, not specified. (*Magnetic Instruments v. 3012.*)

## INSTRUMENTE.

- Allgemeines.  
 Selbstregistrierende Apparate.  
 Flüssigkeitsbarometer.  
 Metallbarometer, Aneroide.  
 Sonstige Apparate zur Luftdruckmessung: Thermobarometer, Variometer u.s.w.  
 Hypsometer.  
 Thermometer. (*Siehe auch C 1210-1250.*)  
 Schirme.  
 Hygrometer. (*Siehe auch C 1890.*)  
 Psychrometer. Taupunkt-Instrumente.  
 Evaporatoren.  
 Regenmesser.  
 Anemometer zur Bestimmung der Windrichtung und -stärke.  
 Anemometer zur Bestimmung der Richtung allein.  
 Anemometer zur Bestimmung der Schnelle oder der Stärke allein.  
 Wetterfahnen. Wetterhähne.  
 Aktinometer.  
 Sonnenschein-Registrierapparate.  
 Nepheloskope (zur Bestimmung der Wolkenstellung resp. — Bewegung.)  
 Elektrometer und sonstige auf Luftelektrizität bezügliche Apparate.  
 Drachen und dazu gehörige Instrumente.  
 Ballons und dazu gehörige Instrumente.  
 Staubzähler. Apparate zur Messung der Luftverunreinigungen.  
 Ozonometer.  
 Photographische Apparate.  
 Verschiedene, nicht spezifizierte Apparate. (*Magnetische Instrumente siehe 3012.*)

## PHYSICS OF THE ATMOSPHERE.

- 0400 General.  
 0410 Gaseous Constituents.  
 0412 Ozone.  
 0420 Impurities and Dust in the Atmosphere. (*Precipitates v. 1275.*)  
 0430 Extent.

## PHYSIK DER ATMOSPÄRE.

- Allgemeines.  
 Gasförmige Bestandteile.  
 Ozon.  
 Verunreinigungen und Staub. (*Niederschläge siehe 1275.*)  
 Ausdehnung.

## INSTRUMENTS.

- 0215 Généralités.  
 0220 Appareils enregistreurs.  
 0230 Baromètres liquides.  
 0240 Baromètres métalliques, anéroïdes.  
 0242 Autres appareils pour la mesure de la pression atmosphérique : thermo-baromètres, variomètres, etc.  
 0244 Hypsomètres.  
 0250 Thermomètres. (*Voy. aussi C 1210-1250.*)  
 0260 Abris.  
 0270 Hygromètres. (*Voy. aussi C 1890.*)  
 0280 Psychromètres — Hygromètres à condensation.  
 0290 Evaporomètres.  
 0300 Pluviomètres.  
 0310 Anémomètres pour la direction et la force du vent.  
 0312 Anémomètres pour la direction seulement.  
 0314 Anémomètres pour la vitesse ou la force seulement.  
 0316 Girouettes.  
 0320 Actinomètres.  
 0330 Héliographes.  
 0340 Nephoscopes (pour mesurer la position ou les mouvements des nuages).  
 0350 Electromètres et autres instruments pour l'électricité atmosphérique.  
 0360 Cerfs volants et instruments corrélatifs.  
 0370 Ballons et instruments corrélatifs.  
 0375 Pulvimètres. Appareils pour la mesure des impuretés de l'atmosphère.  
 0378 Ozonomètres.  
 0380 Appareils photographiques.  
 0390 Appareils divers, non spécifiés. (*Pour les instruments magnétiques voy. 3012.*)

## ISTRUMENTI.

- Generalità.  
 Apparecchi registratori.  
 Barometri a pressione di liquidi.  
 Barometri metallici, aneroidi.  
 Altri apparecchi per la misura della pressione atmosferica : termobarometri, variometri, etc.  
 Ipsometri.  
 Termometri. (*Vedi anche C 1210-1250.*)  
 Schermi.  
 Igrometri. (*Vedi anche C 1890.*)  
 Psicrometri—Istrumenti a punto di rugiada.  
 Vaporimetri.  
 Pluviometri.  
 Anemometri per la direzione e la forza del vento.  
 Anemometri per la direzione soltanto.  
 Anemometri per la velocità o la forza soltanto.  
 Banderuole.  
 Actinometri.  
 Registratori dello splendore del sole.  
 Nubiscopi (per determinare la posizione o il movimento delle nubi).  
 Elettrometri ed altri apparecchi per l'elettricità atmosferica.  
 Cervi volanti ed istrumenti appartenentivi.  
 Aerostati ed istrumenti appartenentivi.  
 Polvimetri. Apparecchi per la misura delle impurità nell'atmosfera.  
 Ozonometri.  
 Apparecchi fotografici.  
 Diversi, non specificati. (*Istrumenti magnetici v. 3012.*)

## PHYSIQUE DE L' ATMOSPHERE.

## FISICA DELL' ATMOSFERA.

- 0400 Généralités.  
 0410 Constituants gazeux.  
 0412 Ozone.  
 0420 Impuretés et poussières. (*Pour les précipitations voy. 1275.*)  
 0430 Etendue.

- Generalità.  
 Costituenti gassosi.  
 Ozono.  
 Impurità e polveri nell' atmosfera (*Precipitati v. 1275.*)  
 Estensione.

- 0440 Dynamical and Thermodynamical Theories.  
 0441 Acoustic Phenomena.  
 0442 Transparency : Optical and Acoustic.

Dynamische und thermodynamische Theorien.  
 Akustische Phänomene.  
 Durchsichtigkeit : optische und akustische.

**Investigations of the Upper Atmosphere.**

- 0444 General.  
 0446 Kife Experiments and Observations.  
 0448 Balloon Ascents and Observations.

**Untersuchung der oberen Luftschichten.**

Allgemeines.  
 Experimente und Beobachtungen mit Drachen.  
 Ballonaufstiege und -beobachtungen.

**Cosmical Relations.**

- 0450 General.  
 0460 Solar Influences. (*See also* E 4110.)  
 0470 Relations to Sun Spots.  
 0480 Lunar Influences. (*See also* E 4880.)  
 0490 Planetary Influences.  
 0495 Phenomena attending Eclipses.

**Kosmische Beziehungen.**

Allgemeines.  
 Solare Einflüsse. (*Siehe auch* E 4110.)  
 Beziehungen zur Periode der Sonnenflecke.  
 Lunare Einflüsse. (*Siehe auch* E 4880.)  
 Planetarische Einflüsse.  
 Begleiterscheinungen bei Finsternissen.

**Optical Phenomena.**

(Theories v. C 3200 - 3260, 3640).

- 0500 General.  
 0510 Coloration of Sky and Clouds—After-glows. (*See also* C 3230.)  
 0515 Twilight Phenomena.  
 0520 Polarization. (*See also* C 3230.)  
 Reflection. Refraction. Mirage.  
 0530 Rain Band. (*See also* C 3220.)  
 0540 Halos. Coronæ. Parhelia. (*See also* C 3220.)  
 0542 Crepuscular Rays. Green Ray. Sun Pillar. (*See also* C 3220.)  
 0550 Rainbows, Solar. (*See also* C 3220.)  
 0560 Rainbows, Lunar. (*See also* C 3220.)  
 0570 Fog-bows. Brocken-Spectre. Antihelia.

**Optische Phänomene.**

(Theorie *siehe* C 3200-3260, 3640.)

Allgemeines.  
 Färbung des Himmels und der Wolken—Nachglühen. (*Siehe auch* C 3230.)  
 Dämmerungerscheinungen.  
 Polarisation. (*Siehe auch* C 3230.)  
 Reflexion. Brechung. Luftspiegelung.  
 Regenbände. (*Siehe auch* C 3220.)  
 Halos. Höfe. Nebensonnen. (*Siehe auch* C 3220.)  
 Dämmerungsstrahlen. Grüner Strahl. Sonnensäule. (*Siehe auch* C 3220.)  
 Sonnen-Regenbögen. (*Siehe auch* C 3220.)  
 Mond-Regenbögen. (*Siehe auch* C 3220.)  
 Nebelbögen. Brockengespenst. Gegensonnen.

**Atmospheric Pressure.**

(*See also* J 61.)

- 0700 General.  
 0710 Distribution at Earth's Surface—Isobars.  
 0720 Distribution, Vertical.  
 0725 Reduction of Pressure to Sea Level.

**Der atmosphärische Druck.**

(*Siehe auch* J 61.)

Allgemeines.  
 Verteilung an der Erdoberfläche. Isobaren.  
 Verteilung in vertikaler Richtung.  
 Reduktion auf den Meeresspiegel.

- 0440 Théories dynamiques et thermodynamiques.  
 0441 Phénomènes acoustiques.  
 0442 Transparence : optique et acoustique.

**Recherches dans la haute Atmosphère.**

- 0444 Généralités.  
 0446 Cerfs-volants : expériences et observations.  
 0448 Ballons : ascensions et observations.

**Relations cosmiques.**

- 0450 Généralités.  
 0460 Influences solaires. (*Voy. aussi E 4110.*)  
 0470 Relations avec la période des taches solaires.  
 0480 Influences lunaires. (*Voy. aussi E 4880.*)  
 0490 Influences planétaires.  
 0495 Phénomènes qui accompagnent les éclipses.

**Phénomènes optiques.**

(Pour les théories *voy. C 3200-3260, 3640.*)

- 0500 Généralités.  
 0510 Coloration du ciel et des nuages. Lueurs crépusculaires. (*Voy. aussi C 3230.*)  
 0515 Phénomènes crépusculaires.  
 0520 Polarisation (*Voy. aussi C 3230.*) Réflexion. Réfraction. Mirage.  
 0530 Bandes de la pluie.  
 0540 Halos. Couronnes. Parhélies. (*Voy. aussi C 3220.*)  
 0542 Rayons crépusculaires. Rayon vert. Colonne solaire. (*Voy. aussi C 3220.*)  
 0550 Arcs en ciel solaires. (*Voy. aussi C 3220.*)  
 0560 Arcs en ciel lunaires. (*Voy. aussi C 3220.*)  
 0570 Arcs dans le brouillard. Spectre du Brocken. Anthélies.

**Pression atmosphérique.**

(*Voy. aussi J 61.*)

- 0700 Généralités.  
 0710 Distribution à la surface du globe. Isobares.  
 0720 Distribution dans la verticale.  
 0725 Réduction au niveau de la mer.

Teorie dinamiche e termodinamiche.

Fenomeni acustici.

Trasparenza : ottica ed acustica.

**Investigazioni nell' atmosfera superiore.**

Generalità.

Cervi volanti : sperimenti ed osservazioni.

Palloni : ascensioni ed osservazioni.

**Relazioni cosmiche.**

Generalità.

Influenza del sole. (*Vedi anche E 4110.*)

Relazioni col periodo delle macchie solari.

Influenza della luna. (*Vedi anche E 4880.*)

Influenza dei pianeti.

Fenomeni che accompagnano le eclissi.

**Fenomeni ottici.**

(Per le teorie *vedi C 3200-3260, 3640.*)

Generalità.

Colorazione del cielo e delle nubi. Chiarori crepuscolari. (*Vedi anche C 3230.*)

Fenomeni crepuscolari.

Polarizzazione (*vedi anche C 3230.*) Riflessione. Rifrazione. Miraggio.

Spettro di pioggia.

Aloni, Corone, Parelîi. (*Vedi anche C 3220.*)

Raggi crepuscolari. Raggio verde. Colonna solare. (*Vedi anche C 3220.*)

Arcobaleni solari. (*Vedi anche C 3220.*)

Arcobaleni lunari. (*Vedi anche C 3220.*)

Arcobaleni di nebbia. Spettro del Brocken. Antisole.

**Pressione atmosferica.**

(*Vedi anche J 61.*)

Generalità.

Distribuzione sulla superficie terrestre. Linee isobare.

Distribuzione verticale.

Riduzione della pressione al livello del mare.

0730	Computations of Altitude by Barometric Observations.	Höhenberechnung aus Barometer-Beobachtungen.
0740	Computations of Altitude by Thermometric Observations.	Höhenberechnung aus Thermometer-Beobachtungen.
0750	Variations and Oscillations—Periodic.	Variationen und Oscillationen mit Periodizität.
0760	Variations and Oscillations—Non-periodic.	Variationen und Oscillationen ohne Periodizität.
0770	Atmospheric Waves due to Volcanic or other Disturbances.	Wogen in Folge vulkanischer oder anderer Störungen.

### TEMPERATURE AND RADIATION.

0790 General.

#### Atmospheric Temperature. (See also J 62.)

- 0800 General.
- 0810 Distribution at Earth's Surface—Isotherms.
- 0820 Distribution, Vertical.
- 0830 Variations, Periodic.
- 0840 Variations, Secular or Non-periodic.
- 0842 Maximum and Minimum Temperatures.
- 0844 Frosts.

#### Earth Temperature.

- 0850 Surface.
- 0860 Vertical Variation.
- 0870 Frozen Soil.

#### Sea Temperature. (See also J 44.)

- 0880 Surface.
- 0890 Vertical Variation.
- 0900 Frozen Sea. (See also J 46: Icebergs.)

#### Temperature of Springs, Rivers and Lakes.

- 0912 Springs.
- 0914 Rivers.
- 0918 Lakes.
- 0920 Ground Ice.

#### Solar Radiation. (See also E 4200.)

- 0930 General.
- 0940 Secular Change.
- 0960 Atmospheric Absorption of Solar Heat and other Solar Radiations.

### TEMPERATUR UND STRAHLUNG.

Allgemeines.

#### Atmosphärische Temperatur. (Siehe auch J 62.)

- Allgemeines.
- Verteilung an der Erdoberfläche. Isothermen.
- Verteilung in vertikaler Richtung. Periodische Variationen.
- Säkulare oder nicht-periodische Variationen.
- Maximum- und Minimumtemperaturen.
- Frost.

#### Erd-Temperatur.

- Oberfläche.
- Vertikale Variation.
- Gefrorener Boden.

#### See-Temperatur. (Siehe auch J 44.)

- Oberfläche.
- Vertikale Variation.
- Gefrorene See. (Siehe auch J 46: Eisberge.)

#### Quellen-, Fluss- und Seen-Temperatur.

- Quellen.
- Flüsse.
- Seen.
- Grundeis.

#### Sonnenstrahlung. (Siehe auch E 4200.)

- Allgemeines.
- Säkulare Veränderung.
- Atmosphärische Absorption der Sonnenwärme und sonstiger Sonnenstrahlungen.



- |  |  |
|--|--|
| <p>0730 Mesure de l'altitude par les observations barométriques.</p> <p>0740 Mesure de l'altitude par les observations thermométriques.</p> <p>0750 Variations et oscillations périodiques.</p> <p>0760 Variations et oscillations non-périodiques.</p> <p>0770 Vagues dues aux perturbations volcaniques ou autres.</p> | <p>Calcolo delle altezze per mezzo di osservazioni barometriche.</p> <p>Calcolo delle altezze per mezzo di osservazioni termometriche.</p> <p>Variazioni ed oscillazioni periodiche.</p> <p>Variazioni ed oscillazioni non periodiche.</p> <p>Ondulazioni dovute a vulcani o ad altre cause perturbatrici.</p> |
|--|--|

### TEMPÉRATURE ET RADIA- TION.

0790 Généralités.

Température de l'air. (*Voy. aussi J 62.*)

- 0800 Généralités.
- 0810 Distribution à la surface du globe. Isothermes.
- 0820 Distribution dans la verticale.
- 0830 Variations périodiques.
- 0840 Variations séculaires ou non périodiques.
- 0842 Températures : maxima et minima.
- 0844 Gelées.

Température du sol.

- 0850 Surface.
- 0860 Variation dans la verticale.
- 0870 Congélation du sol.

Température de la mer. (*Voy. aussi J 44.*)

- 0880 Surface.
- 0890 Variation dans la verticale.
- 0900 Congélation de la mer. (*Voy. aussi J 46 : Icebergs.*)

Température des sources, des rivières et des lacs.

- 0912 Sources.
- 0914 Rivières.
- 0918 Lacs.
- 0920 Glace de fond.

Radiation solaire. (*Voy. aussi E 4200.*)

- 0930 Généralités.
- 0940 Variation séculaire.
- 0960 Absorption par l'atmosphère de la chaleur solaire et des autres radiations solaires.

### TEMPERATURA E RADIA- ZIONE.

Generalità.

Temperatura dell' atmosfera. (*Vedi anche J 62.*)

- Generalità.
- Distribuzione alla superficie della terra. Isoterme.
- Distribuzione lungo la verticale.
- Variazioni periodiche.
- Variazioni secolari o non periodiche.
- Temperature : maxima e minima.
- Gelate.

Temperatura della terra.

- Superficie.
- Variazione verticale.
- Terreno gelato.

Temperatura del mare. (*Vedi anche J 44.*)

- Superficie.
- Variazione verticale.
- Oceani glaciali. (*Vedi anche J 46 : Icebergs.*)

Temperatura di sorgenti, fiumi e laghi.

- Sorgenti.
- Fiumi.
- Laghi.
- Ghiaccio sommerso.

Radiazione solare. (*Vedi anche E 4200.*)

- Generalità.
- Variazione secolare.
- Assorbimento del calore solare e di altre radiazioni solari per l'atmosfera.

0965	Atmospheric Radiation.	Luftstrahlung.
0970	Terrestrial Radiation (See also C 4210.)	Terrestrische Strahlung. (Siehe auch C 4210.)
0980	Sunshine.	Sonnenschein.

### AQUEOUS VAPOUR AND RAIN.

#### Aqueous Vapour. (See also J 63.)

1000	General.
1010	Vapour Tension.
1020	Humidity, Relative Humidity. (See also C 1890.)
1030	Atmospheric Moisture: Vertical Distribution.
1040	Atmospheric Moisture: Periodic Variation.
1050	Evaporation. (See also C 1840.)
1060	Dew. Hoar Frost. Frost Patterns. Rime.
1065	Glazed Frost, Silver Thaw.
1070	Fog, Mist, Haze.
1075	Cloud in General.
1080	Nebulosity (amount and constitution of cloud).
1090	Cloud: Varieties of Form.
1100	Cloud: Altitudes and Movements.

#### Rain.

1150	General.
1160	Composition of Rain Water.
1170	Condensation—Efficient Causes of.
1172	Relation of Forests to Rainfall.
1174	Percolation.
1180	Distribution—Geographical.
1190	Variation due to Altitude above Surface.
1200	Periodicity.
1210	Excessive Falls.
1220	Droughts.
1230	Rain without Clouds.
1235	Artificial Rain.

#### Solid Precipitates.

1245	Hail and Sleet.
1250	Hailstorms.
1255	Protection against Hail.
1270	Snow.
1275	Other Solid Precipitates.

#### Hydrology.

1282	Floods.
1284	Lake and River Fluctuations.
1286	Relation of Rain to Water Supply.

### WASSERDAMPF UND REGEN.

#### Dampf. (Siehe auch J 63.)

Allgemeines.
Dampfspannung.
Feuchtigkeit, relative Feuchtigkeit. (Siehe auch C 1890.)
Feuchtigkeit der Luft. Vertikale Verbreitung.
Feuchtigkeit der Luft. Periodische Variation.
Verdampfung. (Siehe auch C 1840.)
Taubildung. Rauhreif. Eisblumen. Reif.
Glatteis.
Nebel, Höhenrauch.
Bewölkung im allgemeinen.
Wolkenbildung und -beschaffenheit.
Verschiedene Wolkenformen.
Wolkenhöhen und -bewegungen.

#### Regen.

Allgemeines.
Zusammensetzung des Regenwassers.
Kondensation. Deren wirkende Ursachen.
Beziehung der Bewaldung zur Regenmenge.
Einsickern.
Geographische Verbreitung.
Variation nach der Höhe über der Oberfläche.
Periodizität.
Excessive Regenfälle.
Dürre.
Regen ohne Wolken.
Künstlicher Regen.

#### Feste Niederschläge.

Hagel und Graupeln.
Hagelstürme.
Schutz gegen Hagel.
Schnee.
Sonstige feste Niederschläge.

#### Hydrologie.

Ueberschwemmungen.
Tiefenschwankungen von Seen und Flüssen.
Beziehung der Regenmenge zum Wasservorrat.

- 0965 Radiation atmosphérique.  
 0970 Radiation terrestre. (*Voy. aussi*  
           C 4210.)  
 0980 Insolation.

- Radiazione atmosferica.  
 Radiazione terrestre. (*Vedi anche*  
           C 4210.)  
 Splendore del sole.

### VAPEUR D'EAU ET PLUIE.

### VAPOR ACQUEO E PIOGGIA.

#### Vapeur d'eau. (*Voy. aussi* J 63.)

#### Vapore acqueo. (*Vedi anche* J 63.)

- 1000 Généralités.  
 1010 Tension de la vapeur.  
 1020 Humidité. Humidité relative. (*Voy.*  
           *aussi* C 1890.)  
 1030 Distribution verticale de l'humidité.  
 1040 Variations périodiques de l'humidité.  
 1050 Evaporation. (*Voy. aussi* C 1840.)  
 1060 Rosée. Gelée blanche. Dessins  
           tracés par la gelée. Givre.  
 1065 Verglas.  
 1070 Brouillard, Brume.  
 1075 Nuages en général.  
 1080 Nébulosité (quantité et constitution  
           des nuages).  
 1090 Diverses formes des nuages.  
 1100 Hauteur et mouvements des nuages.

- Generalità.  
 Tensione del vapore.  
 Umidità. Umidità relativa. (*Vedi*  
           *anche* C 1890.)  
 Distribuzione del vapore lungo la  
           verticale.  
 Variazione periodica del vapore.  
 Evaporazione. (*Vedi anche* C 1840.)  
 Rugiada. Pruina. Disegni tracciati  
           dal gelo. Brina.  
 Vetrato.  
 Nebbia, Bruma, vapore.  
 Nubi in generale.  
 Nebulosità (quantità e costituzione  
           delle nubi.)  
 Varietà di forma delle nubi.  
 Altezza e movimenti delle nubi.

#### Pluie.

#### Pioggia.

- 1150 Généralités.  
 1160 Composition de l'eau de pluie.  
 1170 Causes qui produisent la condensa-  
           tion.  
 1172 Rapport entre les forêts et la  
           quantité de la pluie.  
 1174 Percolation.  
 1180 Distribution géographique.  
 1190 Variation due à la hauteur au-  
           dessus du sol.  
 1200 Périodicité.  
 1210 Chutes excessives.  
 1220 Sécheresses.  
 1230 Pluie sans nuages.  
 1235 Pluie artificielle.

- Generalità.  
 Composizione dell' acqua piovana.  
 Condensazione—sue cause.  
 Influenza delle selve sulla caduta di  
           pioggia.  
 Infiltrazioni.  
 Distribuzione geografica.  
 Variazione dovuta all' altezza sopra  
           il suolo.  
 Periodicità.  
 Cadute eccessive.  
 Siccità.  
 Pioggia senza nubi.  
 Pioggia artificiale.

#### Précipitations solides.

#### Precipitazioni solide.

- 1245 Grêle et grésil.  
 1250 Orages à grêle.  
 1255 Défense contre la grêle.  
 1270 Neige.  
 1275 Autres précipitations solides.

- Grandine e neve ghiacciata.  
 Grandinate.  
 Difesa contro la grandine.  
 Neve.  
 Altre precipitazioni solide.

#### Hydrologie.

#### Idrologia.

- 1282 Inondations.  
 1284 Variations du niveau des lacs et  
           des rivières.  
 1286 Rapport entre la pluie et l'appro-  
           visionnement en eau.

- Allagamenti.  
 Variazioni batimetriche di laghi e  
           fiumi.  
 Rapporto tra la pioggia e la pro-  
           visione d'acqua.

**WIND.** (*See also J 64.*)**WIND.** (*Siehe auch J 64.*)

1300	General.	Allgemeines.
1305	Geographical Distribution of Wind.	Geographische Verbreitung des Windes.
1310	Circulation of the Atmosphere.	Zirkulation der Atmosphäre.
1320	Wind Relation to Atmospheric Pressure—Gradients.	Beziehung des Windes zum atmosphärischen Druck—Gradienten.
1330	Velocity at Earth's Surface.	Geschwindigkeit an der Erdoberfläche.
1340	Velocity—Variation with Height above surface.	Geschwindigkeit—Variation mit der Höhe über der Oberfläche.
1345	Direction.	Richtung.
1350	Upper Currents.	Obere Strömungen.
1360	Pressure exerted by Wind. ( <i>See also B 2830.</i> )	Wind- Druck. ( <i>Siehe auch B 2830.</i> )

**Constant and Local Winds.****Konstante und lokale Winde.**

1400	General.	Allgemeines.
1410	Trade Winds.	Passate.
1420	Regions of Calm.	Regionen der Kalmen.
1430	Winds of Special Localities (Föhn, Chinook, Sirocco, etc.)	Besondere Lokalwinde (Föhn, Chinook, Sirocco u.s.w.)

**Periodical Variations of Winds.****Periodische Windänderungen.**

1450	General.	Allgemeines.
1460	Monsoons and other Seasonal Winds.	Monsuns und sonstige Saisonwinde.
1470	Land and Sea Breezes.	Land- und See-Brisen.
1480	Mountain and Valley Winds.	Berg- und Tal-Winde.
1485	Other Periodical Winds.	Sonstige periodische Winde.

**Cyclones, Storms and Anticyclones.****Zyklonen, Stürme und Antizyklonen.**

1500	General.	Allgemeines.
1505	Cyclonic Storms—their Laws.	Zyklonische Stürme—their Gesetze.
1515	Cyclonic Storms—Geographical Distributions.	Zyklonische Stürme—their geographische Verbreitung.
1530	Tropical Cyclones: Hurricanes, Typhoons.	Tropische Zyklonen: Orkane, Taifune.
1540	Thunderstorms and Squalls.	Gewitter und Windstöße.
1545	Thunderstorms in Relation to Barometric Depression.	Gewitter in Beziehung zu barometrischer Depression.
1555	Dust Storms.	Staubstürme.
1565	Waterspouts.	Wasserhosen.
1580	Whirlwinds. Tornadoes.	Wirbelwinde. Tornados.
1590	Anticyclones.	Antizyklonen.

**VENT.** (*Voy. aussi J 64.*)**VENTO.** (*Vedi anche J 64.*)

1300	Généralités.	Generalità.
1305	Distribution géographique du vent.	Distribuzione geografica del vento.
1310	Circulation de l'atmosphère.	Circolazione dell' atmosfera.
1320	Relation du vent avec la pression atmosphérique. Gradients.	Relazione tra il vento e la pressione atmosferica. Gradienti.
1330	Vitesse à la surface du sol.	Velocità alla superficie della terra.
1340	Variation de vitesse avec la hauteur au-dessus du sol.	Velocità—variazione coll' altezza dalla superficie.
1345	Direction.	Direzione.
1350	Courants supérieurs.	Correnti alte.
1360	Pression exercée par le vent. ( <i>Voy. aussi B 2830.</i> )	Pressione prodotta dal vento. ( <i>Vedi anche B 2830.</i> )

**Vents constants et locaux.****Venti costanti e locali.**

1400	Généralités.	Generalità.
1410	Vents alizés.	Venti alisei.
1420	Régions de calme.	Regioni di calma.
1430	Vents locaux particuliers (Föhn, Chinook, Sirocco.)	Venti locali speciali (Föhn, Chinook, Scirocco.)

**Variations périodiques des vents.****Variazioni periodiche dei venti.**

1450	Généralités.	Generalità.
1460	Moussons et autres vents de saison.	Monsoni ed altri venti di stagione.
1470	Brises de terre et de mer.	Brezze di terra e di mare.
1480	Brises de montagnes et de vallées.	Venti di monte e di valle.
1485	Autres vents périodiques.	Altri venti periodici.

**Cyclones, Tempêtes et Anticyclones.****Cicloni, Tempeste ed Anticicloni.**

1500	Généralités.	Generalità.
1505	Tempêtes cycloniques—leurs lois.	Tempeste cicloniche—loro leggi.
1515	Distribution géographique des tempêtes cycloniques.	Tempeste cicloniche—distribuzione geografica.
1530	Cyclones tropicaux: ouragans, typhons.	Cicloni tropicali: uragani, tifoni.
1540	Orages et bourrasques.	Temporalis e burrasche.
1545	Rapport des orages avec les dépressions barométriques.	Rapporto tra i temporalis e la depressione barometrica.
1555	Trombes de poussière.	Túrbini di polvere.
1565	Trombes d'eau.	Trombe d'acqua.
1580	Tourbillons. Tornades.	Túrbini. Tornados.
1590	Anticyclones.	Anticicloni.

**ATMOSPHERIC ELECTRICITY.**

- 1600 General. (*See also* C 5270.)  
 1605 Dissipation of Electricity. Ionisation of Atmosphere.  
 1610 Potential—Variations due to Local Atmospheric Conditions.  
 1620 Potential—Periodic Variations.  
 1630 Lightning.  
 1635 Ball-Lightning. St. Elmo's Fire and other Discharges. (Thunderstorms *v.* 1540 and 1545.)  
 1645 Damage by Lightning.  
 1647 Protection from Lightning.  
 1650 Aurora. (*See also* E 5400, 6960.)  
 1660 Aurora Periodicity.

**ATMOSPHERISCHE ELEKTRIZITÄT.**

- Allgemeines. (*Siehe auch* C 5270.)  
 Elektrizitätszerstreuung. Ionen-gehalt der Atmosphäre.  
 Potential—Variationen durch lokale atmosphärische Bedingungen verursacht.  
 Potential—periodische Variationen.  
 Blitz.  
 Kugelblitz. St. Elmsfeuer und sonstige Entladungen. (Gewitter *siehe* 1540 und 1545.)  
 Blitzschaden.  
 Schutz gegen Blitz.  
 Nordlicht. (*Siehe auch* E 5400, 6960.)  
 Nordlicht-Periodizität.

**CLIMATOLOGY AND WEATHER.**

- 1700 General.  
 1702 Variations of Climate.  
 1705 Local Climate.  
 1710 Relation of Climate to Agriculture.  
 1715 Relation of Climate to Forests.  
 1718 Relation of Climate to Geography and Geology.  
 1720 Phenological. (*See also* M 3800.)  
 1730 Hygienic.

**Weather Forecasting.**

- 1750 General.  
 1760 Weather Lore.  
 1770 Synoptic Meteorology.  
 1775 Types of Weather.

**Meteorological Observations.**

- 1800 General.  
 1810 Observations—Hourly.  
 1820 Observations—Daily.  
 1825 Observations—Monthly and Yearly Mean Values.  
 1830 Daily Weather Reports and Charts.  
 1840 Weekly or Monthly Weather Reports and Bulletins.  
 1850 Marine Observations.  
 1860 Non-instrumental Records.  
 1870 Meteorological Charts. (*See also* 1770.)

**KLIMATOLOGIE UND WETTER.**

- Allgemeines.  
 Klimaänderungen.  
 Lokalklima.  
 Beziehung des Klimas zur Agrikultur.  
 Beziehung des Klimas zur Bewaldung.  
 Beziehung des Klimas zur Geographie und Geologie.  
 Phänologie. (*Siehe auch* M 3800.)  
 Hygiene.

**Wetter-Vorhersage.**

- Allgemeines.  
 Wetterkunde.  
 Synoptische Meteorologie.  
 Wettertypen.

**Meteorologische Beobachtungen.**

- Allgemeines.  
 Stündliche Beobachtungen.  
 Tägliche Beobachtungen.  
 Monatliche und jährliche Mittelwerte.  
 Tägliche Wetter-Berichte und -Karten.  
 Wöchentliche oder monatliche Wetter-Berichte.  
 Beobachtungen zur See.  
 Aufzeichnungen, welche ohne Instrumente gewonnen sind.  
 Meteorologische Karten. (*Siehe auch* 1770.)

## ÉLECTRICITÉ ATMO- SPHÉRIQUE.

- 1600 Généralités. (*Voy. aussi* C 5270.)  
 1605 Dissipation de l'électricité. Ionisation de l'atmosphère.  
 1610 Potentiel—variations dues aux conditions atmosphériques locales.  
 1620 Potentiel—variations périodiques.  
 1630 Eclair.  
 1635 Eclair en boule. Feu de Saint Elme et autres décharges. (Pour les orages *voy.* 1540, 1545).  
 1645 Dégâts causés par la foudre.  
 1647 Défense contre la foudre.  
 1650 Aurores polaires. (*Voy. aussi* E 5400, 6960.)  
 1660 Périodicité des aurores polaires.

## ELETTRICITÀ ATMOSFERICA.

- Generalità. (*Vedi anche* C 5270.)  
 Dispersione dell' elettricità. Ionizzazione dell' atmosfera.  
 Potenziale—variazioni dovute alle condizioni locali dell' atmosfera.  
 Variazioni periodiche del potenziale Lampo.  
 Lampo a palla. Fuoco di Sant' Elmo ed altre scariche. (Temporali *v.* 1540, 1545.)  
 Danni cagionati dal fulmine.  
 Difesa contro il fulmine.  
 Aurora. (*Vedi anche* E 5400, 6960.)  
 Periodicità dell' aurora.

## CLIMATOLOGIE ET TEMPS.

- 1700 Généralités.  
 1702 Variations de climat.  
 1705 Climats locaux.  
 1710 Relations avec l'agriculture.  
 1715 Relations avec les forêts.  
 1718 Relations avec la géographie et la géologie.  
 1720 Relations avec la phénologie. (*Voy. aussi* M 3800.)  
 1730 Relations avec l'hygiène.

### Prévision du Temps.

- 1750 Généralités.  
 1760 Pronostics du temps.  
 1770 Météorologie synoptique.  
 1775 Types du temps.

### Observations météorologiques.

- 1800 Généralités.  
 1810 Observations horaires.  
 1820 Observations diurnes.  
 1825 Observations; moyennes mensuelles et annuelles.  
 1830 Bulletins et cartes du temps quotidiens.  
 1840 Bulletins du temps hebdomadaires ou mensuels.  
 1850 Livres de bord météorologiques.  
 1860 Recueils d'observations faites sans instruments.  
 1870 Cartes météorologiques (*voy. aussi* 1770).

## CLIMATOLOGIA E TEMPO.

- Generalità.  
 Variazioni di clima.  
 Clima locale.  
 Rapporti coll' agricoltura.  
 Rapporti colle selve.  
 Rapporti colla geografia e la geologia.  
 Rapporti colla fenologia. (*Vedi anche* M 3800.)  
 Rapporti coll' igiene.

### Previsione del tempo.

- Generalità.  
 Pronostici del tempo.  
 Meteorologia sinottica.  
 Tipi di tempo.

### Osservazioni meteorologiche.

- Generalità.  
 Osservazioni orarie.  
 Osservazione diurne.  
 Osservazioni dei valori medi mensuali ed annuali.  
 Bollettini e carte del tempo giornalieri.  
 Bollettini del tempo settimanali o mensuali.  
 Giornali di navigazione meteorologici.  
 Notizie senza apparecchi.  
 Carte meteorologiche (*vedi anche* 1770).

**TERRESTRIAL MAGNETISM.**

- 3000 General.  
 3010 Magnetic Observatories. Methods of Measuring the Values and Variations of the Magnetic Elements. (*See also* C 5440.)  
 3012 Magnetic Instruments.  
 3014 Magnitude of the Magnetic Elements.  
 3020 Magnetic State of the Surface of the Earth. Surveys. Isomagnetism and Gaussian Coefficients.  
 3030 Secular Changes.  
 3040 Diurnal and other Periodic Magnetic Variations.  
 3050 Magnetic Storms.  
 3060 Relations between Terrestrial Magnetism and the Heavenly Bodies and Aurora.  
 3070 Relations between Terrestrial Magnetism and Geology, Earth-Currents, etc.  
 3080 Theories of Terrestrial Magnetism.  
 3090 Theory of the Compass. Magnetism of Ships.  
 4100 Earth Currents.

**ERD-MAGNETISMUS.**

- Allgemeines.  
 Magnetische Observatorien. Methoden zur Messung der Werte und Variationen der magnetischen Elemente. (*Siehe auch* C 5440.)  
 Magnetische Instrumente.  
 Grösse der magnetischen Elemente.  
 Magnetischer Zustand der Erdoberfläche. Magnetische Vermessungen. Isomagnetische Kurven und Gauss'sche Koeffizienten.  
 Säkulare Aenderungen.  
 Tägliche und andere periodische magnetische Variationen.  
 Magnetische Stürme.  
 Beziehungen zwischen Erdmagnetismus und Himmelskörpern und Nordlicht.  
 Beziehungen zwischen Erdmagnetismus und Geologie, Erdströmen etc.  
 Theorien des Erdmagnetismus.  
 Theorie des Kompasses. Schiffsmagnetismus.  
 Erdströme.



**MAGNÉTISME TERRESTRE.****MAGNETISMO TERRESTRE.**

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 3000 | Généralités.   | Generalità.   |
| 3010 | Observatoires magnétiques. Méthodes pour mesurer les valeurs et les variations des éléments magnétiques. ( <i>Voy. aussi C 5440.</i> ) | Osservatori magnetici. Metodi di misura dei valori e delle variazioni degli elementi magnetici. ( <i>Vedi anche C 5440.</i> ) |
| 3012 | Instruments magnétiques.   | Istrumenti magnetici.   |
| 3014 | Valeur des éléments magnétiques.   | Valore degli elementi magnetici.  |
| 3020 | Etat magnétique de la surface de la terre. Levés. Coefficients isomagnétiques et de Gauss.   | Stato magnetico della superficie della terra. Rilievi. Coefficienti isomagnetici e di Gauss.                                  |
| 3030 | Variations séculaires.   | Variazioni secolari.  |
| 3040 | Variations magnétiques diurnes et d'autres périodes.   | Variazioni magnetiche diurne e di altri periodi.  |
| 3050 | Perturbations magnétiques.   | Burrasche magnetiche.   |
| 3060 | Relations du magnétisme terrestre avec les corps célestes et les aurores polaires.   | Relazioni tra il magnetismo terrestre ed i corpi celesti e le aurore.   |
| 3070 | Relations du magnétisme terrestre avec la géologie, les courants telluriques, &c.  | Relazioni tra il magnetismo terrestre e la geologia, le correnti telluriche, etc.   |
| 3080 | Théories du magnétisme terrestre.  | Teorie del magnetismo terrestre.  |
| 3090 | Théorie de la boussole. Magnétisme des navires.  | Teoria della bussola. Magnetismo delle navi.  |
| 4100 | Courants telluriques.  | Correnti telluriche.  |

# INDEX

## TO

### (F) METEOROLOGY.

Absorption, Atmospheric, of Solar		Earth-Currents .. ..	3070, 4100
Heat .. ..	0960	Electricity, Atmospheric	1600-1660
Actinometers .. ..	0320	Electrometers .. ..	.. 0350
Addresses .. ..	0010	Evaporation .. ..	.. 1050
Altitude, Computations of	0730, 0740	Evaporators .. ..	.. 0290
Anemometers .. ..	0310-0314	Fog-bows .. ..	.. 0570
Aneroids .. ..	.. 0240	Fog Formation .. ..	.. 1070
Anthelia .. ..	.. 0570	Gaussian Coefficients	.. 3020
Anticyclones .. ..	.. 1590	Glazed Frost .. ..	.. 1065
Atmosphere, Physics of ..	0400-0770	Green Ray .. ..	.. 0542
Aurora .. ..	1650, 1660	Hail .. ..	1245-1255
Balloons .. ..	0370, 0448	Halos .. ..	.. 0540
Barometers .. ..	0230, 0240	History .. ..	.. 0010
Bibliographies .. ..	.. 0032	Hoar-Frost .. ..	.. 1060
Biography .. ..	.. 0010	Humidity .. ..	.. 1020
Brockenspectre .. ..	.. 0570	Hydrology .. ..	1282-1286
Calm, Regions of .. ..	.. 1420	Hygrometers .. ..	.. 0270
Charts, Meteorological ..	.. 1870	Institutions .. ..	0020, 0060
Climatology .. ..	1700-1870	Instruments .. ..	0215-0390
— Agricultural .. ..	.. 1710	Isobars .. ..	.. 0710
— Hygienic .. ..	.. 1730	Isomagnetism .. ..	.. 3020
— Phenological .. ..	.. 1720	Isotherms .. ..	.. 0810
Cloud Formation .. ..	1075-1100	Kites .. ..	0360, 0446
Collected Works .. ..	.. 0030	Land Breezes .. ..	.. 1470
Collections .. ..	.. 0060	Lectures .. ..	.. 0040
Compass, Theory of .. ..	.. 3090	Lightning .. ..	1630-1647
Congresses, Reports of ..	.. 0020	Magnetic Elements ..	.. 3010
Coronæ .. ..	.. 0540	— Storms .. ..	.. 3050
Cosmical Relations .. ..	0450-0495	— Variations, Periodic	.. 3040
Crepuscular Rays .. ..	.. 0542	Magnetism, Terrestrial	3000-4100
Cyclones .. ..	1500-1590	Mirage .. ..	.. 0520
Dew Formation .. ..	.. 1060	Monsoons .. ..	.. 1460
Dew-point Instruments ..	.. 0280	Museums .. ..	.. 0060
Dictionaries .. ..	.. 0030	Nepheloscopes .. ..	.. 0340
Droughts .. ..	.. 1220	Nomenclature .. ..	.. 0070
Dust .. ..	.. 0420	Observation, Methods of	0100-0140
— Counters .. ..	.. 0375	Observations, Meteorological	1800-1870
— Storms .. ..	.. 1555	Observatories .. ..	0200, 0210

Observatories, Magnetic..	..	3010	Storms .. .. .	1500-1590
Optical Phenomena ..	0500-0570		Sunshine .. .. .	0980
Ozonometers .. .. .	0378		— Recorders .. .. .	0330
Parhelia .. .. .	0540		Sun Pillar .. .. .	0542
Pedagogy .. .. .	0050		— Spot Period, Relations to	
Periodicals .. .. .	0020		Physics of Atmosphere ..	0470
Periodicity, Analysis and Com-			Tables .. .. .	0030
putation of .. .. .	0140		Temperature, Atmospheric	0800-0844
Philosophy .. .. .	0000		— Earth .. .. .	0850-0870
Photographic Apparatus ..	0380		— River and Lake ..	0912-0920
Pressure, Atmospheric ..	0700-0770		— Sea .. .. .	0880-0900
— — Distribution ..	0710, 0720		Text Books .. .. .	0030
— — Reduction to Sea			Thermobarometers .. .. .	0242
Level .. .. .	0725		Thermometers .. .. .	0250
— — Variations ..	0750, 0760		Thunderstorms .. .. .	1540, 1545
Psychrometers .. .. .	0280		Tornadoes.. .. .	1580
Radiation, Solar .. .. .	0930-0960		Trade Winds .. .. .	1410
— Terrestrial .. .. .	0970		Treatises, General .. .. .	0030
Rain .. .. .	1150-1235		Vapour, Aqueous .. .. .	1000-1100
— Band .. .. .	0530		— Tension .. .. .	1010
Rainbows .. .. .	0550, 0560		Volcanic Disturbances, Atmo-	
Rain Gauges .. .. .	0300		spheric Waves due to ..	0770
— Water, Composition ..	1160		Waterspouts .. .. .	1565
Recording Apparatus .. ..	0220		Weather Forecasting .. ..	1750-1775
Reductions, Tables for ..	0120		— Lore.. .. .	1760
Screens .. .. .	0260		— Reports .. .. .	1830, 1840
Sea Breezes .. .. .	1470		Whirlwinds .. .. .	1580
Self-Recording Apparatus ..	0220		Wind .. .. .	1300-1590
Sky, Coloration of .. .. .	0510		— Vanes .. .. .	0316
Snow .. .. .	1270		Winds, Constant and Local	1400-1430
Societies, Reports of .. ..	0020		— Periodical Variations of	1450-1485

# TABLE DES MATIÈRES

## POUR LA

### MÉTÉOROLOGIE. (F)

Abris .. .. .	0260	Congrès, Rapports de .. .. .	0020
Absorption par l'atmosphère de la chaleur solaire.. .. .	0960	Courants telluriques .. .. .	3070, 4100
Actinomètres .. .. .	0320	Couronnes .. .. .	0540
Altitude, Mesure de l' .. .. .	0730, 0740	Cyclones .. .. .	1550-1590
Anémomètres .. .. .	0310	Dictionnaires .. .. .	0030
Anéroïdes .. .. .	0240	Discours .. .. .	0040
Anthélies .. .. .	0570	Eclairs .. .. .	1630-1647
Anticyclones .. .. .	1590	Electricité atmosphérique .. .. .	1600-1660
Appareils enregistreurs .. .. .	0220	Electromètres .. .. .	0350
— photographiques .. .. .	0380	Enseignement .. .. .	0050
Arcs dans le brouillard .. .. .	0570	Evaporation .. .. .	1050
— en ciel lunaires .. .. .	0550	Evaporomètres .. .. .	0290
— — solaires .. .. .	0550	Gelée blanche .. .. .	1060
Atmosphère, Physique de l' .. .. .	0400-0770	Girouettes .. .. .	0316
Aurores polaires .. .. .	1650, 1660	Grêle .. .. .	1245-1255
Ballons .. .. .	0370, 0448	Halos .. .. .	0540
Baromètres .. .. .	0230, 0240	Héliographes .. .. .	0330
Bibliographies .. .. .	0032	Histoire .. .. .	0010
Biographie .. .. .	0010	Humidité .. .. .	1020-1040
Boussole, Théorie de la .. .. .	3090	Hydrologie .. .. .	1282-1286
Brises de terre et de mer .. .. .	1470	Hygromètres .. .. .	0270
Brocken, Spectre du .. .. .	0570	— à condensation .. .. .	0280
Brouillard, Formation et distri- bution du .. .. .	1070	Insolation .. .. .	0980
Cartes météorologiques .. .. .	1870	Instituts .. .. .	0020, 0060
— synoptiques .. .. .	1770	Instruments .. .. .	0215-0390
Cerfs volants .. .. .	0360, 0446	Isobares .. .. .	0710
Ciel, Couleur du .. .. .	0510	Isothermes .. .. .	0810
Climatologie .. .. .	1700-1870	Magnétisme terrestre .. .. .	3000-4100
— Relations avec l'agriculture .. .. .	1710	Manuels .. .. .	0030
— — Hygiène .. .. .	1730	Mirage .. .. .	0520
— — la phénoménologie .. .. .	1720	Moussons .. .. .	1460
Coefficients isomagnétiques .. .. .	3020	Musées .. .. .	0060
— de Gauss .. .. .	3020	Neige .. .. .	1270
Collections .. .. .	0060	Nephoscopes .. .. .	0340
Colonne solaire .. .. .	0542	Nomenclature .. .. .	0070
Conférences .. .. .	0040	Nuages, Appareils pour la mesure des .. .. .	0340
		— Formation des .. .. .	1075-1100

Observation, Méthodes d' .. .. .	0100-0140	Sécheresses .. .. .	1220
Observations météorologiques .. .. .	1800-1870	Sociétés, Rapports de .. .. .	0020
Observatoires .. .. .	0200, 0210	Tables .. .. .	0030
— magnétiques .. .. .	3010	Taches solaires, Relations de la	
Orages .. .. .	1640	physique de l'atmosphère avec	
Ozonomètres .. .. .	0378	la période des .. .. .	0470
Parhélies .. .. .	0510	Température de l'air .. .. .	0800-0844
Périodiques .. .. .	0020	— de la mer .. .. .	0880-0900
Périodicités, Analyse et calcul des .. .. .	0140	— des rivières et des lacs .. .. .	0912-0920
Perturbations magnétiques .. .. .	3050	— du sol .. .. .	0850-0870
— volcaniques, Vagues dues aux .. .. .	0770	Tempêtes .. .. .	1500-1590
Phénomènes optiques .. .. .	0500-0570	Temps .. .. .	1700
Philosophie .. .. .	0000	— Préviation du .. .. .	1750-1775
Pluie .. .. .	1150-1235	— Prognostics du .. .. .	1760
— Bandes de la .. .. .	0530	— Bulletins du .. .. .	1830, 1840
— Composition de l'eau de .. .. .	1160	— Relations avec l'agriculture .. .. .	1710
Pluviomètres .. .. .	0300	— — l'hygiène .. .. .	1730
Poussière .. .. .	0120	— — la phénologie .. .. .	1720
— Trombes de .. .. .	1510	Thermobaromètres .. .. .	0242
Pression atmosphérique .. .. .	0700-0770	Thermomètres .. .. .	0250
— — distribution .. .. .	0710, 0720	Tornades .. .. .	1580
— — réduction au niveau de		Tourbillons .. .. .	1580
la mer .. .. .	0725	Traités généraux .. .. .	0020
— — variations .. .. .	0750, 0760	Trombes d'eau .. .. .	1565
Psychromètres .. .. .	0280	— de poussière .. .. .	1555
Pulvimètres .. .. .	0375	Vagues (atmosphériques) dues	
Radiation solaire .. .. .	0930-0960	aux perturbations volcaniques,	
— terrestre .. .. .	0970	etc. .. .. .	0770
Rayon vert .. .. .	0542	Variations magnétiques .. .. .	3010-3040
Recueils .. .. .	0030	Vent .. .. .	1300-1590
— d'observations météoro-		Vents alizés .. .. .	1410
logiques .. .. .	1800	— constants et locaux .. .. .	1400-1430
Réduction des observations,		— variations périodiques des	
Tables de .. .. .	0120	1450-1485	
Relations cosmiques .. .. .	0450-0495	Verglas .. .. .	1065
Rosée, Formation de la .. .. .	1060		

## INDEX

zu

## (F) METEOROLOGIE.

Abhandlungen, allgemeine ..	0030	Gesellschaften, Berichte von ..	0020
Absorption der Sonnenwärme ..	0960	Gewitter .. .. .	1540, 1545
Aktinometer .. .. .	0320	Glatteis .. .. .	1065
Anemometer .. .. .	0310-0314	Gradienten .. .. .	1320
Aneroide .. .. .	0240	Grüner Strahl .. .. .	0542
Antizyklogen .. .. .	1590	Hagel .. .. .	1245-1255
Ballons .. .. .	0370, 9448	Halos .. .. .	0540
Barometer .. .. .	0230, 0240	Höfe .. .. .	0540
Beobachtungsmethoden ..	0100-0140	Höhe der Atmosphäre ..	0430
Berechnungsmethoden ..	0100-0140	Höhenberechnung, barometrische	0730, 0740
Bergwinde .. .. .	1480	Hygrometer .. .. .	0270
Bibliographien .. .. .	0032	Hydrologie .. .. .	1282-1286
Biographien .. .. .	0010	Institute .. .. .	0020, 0060
Blitz .. .. .	1630-1647	Instruktionen für Beobachter ..	0110
Brechung, atmosphärische ..	0520	Instrumente .. .. .	0215-0390
Brockengespenst .. .. .	0570	Isobaren .. .. .	0710
Dämmerungsstrahlen .. ..	0542	Isomagnetische Kurven ..	3020
Dampfspannung .. .. .	1010	Isothermen .. .. .	0810
Drachen .. .. .	0360, 0446	Kalmen .. .. .	1420
Druck, atmosphärischer..	0700-0770	Karten, meteorologische ..	1770, 1870
— — — Verteilung .. ..	0710-0720	Klimatologie .. .. .	1700-1870
— — — Reduktion auf den		Koeffizienten, Gauss'sche ..	3020
Meeresspiegel .. .. .	0725	Kompass .. .. .	3090
— — — Variationen .. ..	0750-0760	Kondensation .. .. .	1170
Dürre .. .. .	1220	Kongresse, Berichte von..	0020
Elektrizität, atmosphärische	1600-1660	Kosmische Beziehungen..	0450-0495
Elektrometer .. .. .	0350	Kurven, isomagnetische..	3020
Erdmagnetismus .. .. .	3000-4100	Landbrisen .. .. .	1470
Erd-Strahlung .. .. .	0970	Lehrbücher .. .. .	0030
Erd-Ströme .. .. .	4100	Log-Bücher .. .. .	1850
Erd-Temperatur .. .. .	0850-0870	Lokal-Winde .. .. .	1400
Evaporatoren .. .. .	0290	Luft-Feuchtigkeit .. ..	1020
Färbung der Himmels .. ..	0510	Luftspiegelung .. .. .	0520
Festreden .. .. .	0040	Mittelwerten, Berechnungen von	0130
Fluss-Temperatur .. .. .	0914	Mond, Einfluss auf Atmosphäre	0480
Gauss'sche Koeffizienten ..	3020	Monsuns .. .. .	1460
Gegensonnen .. .. .	0570	Museen .. .. .	0060
Geschichte .. .. .	0010		

Nebel .. .. .	1070	Sonnenschein .. ..	0980
Nebelbogen .. ..	0570	— -Registrierapparat ..	0330
Nebensonnen .. ..	0540	Sonnenstrahlung .. ..	0930-0960
Nepheloskope .. ..	0340	Staub der Atmosphäre ..	0420
Nomenklatur .. ..	0070	Staubstürme .. ..	1555
Nordlicht .. ..	1650, 1660	Staubzähler .. ..	0375
Observatorien, magnetische ..	3010	Strahlung, terrestrische ..	0970
— meteorologische .. ..	0210	Stürme .. ..	1500-1590
Optik, atmosphärische .. ..	0500-0570	Stürme, magnetische .. ..	3050
Oscillationen des Druckes ..	0750, 0760	Stundenmittel .. ..	1810
Ozonometer .. ..	0378	Synoptische Karten .. ..	1770
Pädagogik .. ..	0050	Tabellen .. ..	0030
Passate .. ..	1410	Tagesmittel .. ..	1820
Periodica .. ..	0020	Talwinde .. ..	1480
Periodizität, Analyse der ..	0140	Taubildung .. ..	1060
Periodische Winde .. ..	1450	Taupunkt-Instrumente ..	0280
Phänologie .. ..	1720	Temperatur, atmosphärische	0800-0844
Philosophie .. ..	0000	Thermobarometer .. ..	0242
Photographische Apparate ..	0380	Thermodynamik der Atmosphäre	0440
Physik der Atmosphäre ..	0400-0770	Thermometer .. ..	0250
Planeten, Einfluss auf die Atmo-		Tornados .. ..	1580
sphäre .. ..	0490	Variationen des atmosphärischen	
Polarisation, atmosphärische ..	0520	Druckes .. ..	0750, 0760
Potential der atmosphärischen		— der atmosphärischen Tem-	
Elektrizität .. ..	1610	peratur .. ..	0830, 0840
Psychrometer .. ..	0280	— magnetische .. ..	3030-3050
Quellen-Temperatur .. ..	0912	Verdampfung .. ..	1050
Rauhreif .. ..	1060	Verunreinigung der Atmosphäre	0420
Reduktionstabellen .. ..	0120	Vorträge .. ..	0040
Reflexion, atmosphärische ..	0520	Wasserdampf der Atmosphäre	
Regen .. ..	1150-1235		1000-1100
Regenbände .. ..	0530	Wasserhosen .. ..	1565
Regenbögen .. ..	0550 0560	Wetterbeobachtungen ..	1800-1870
Regenmesser .. ..	0300	Wetterberichte .. ..	1830, 1840
Regenwasser, Zusammensetzung	1160	Wetterfahnen .. ..	0316
Register, meteorologische ..	1800-1870	Wetterkunde .. ..	1760
Sammelwerke .. ..	0030	Wetter-Vorhersage .. ..	1750-1775
Sammlungen .. ..	0060	Wind .. ..	1300-1590
Schiffsmagnetismus .. ..	3090	Wind-Druck .. ..	1360
Schirme .. ..	0260	— -Geschwindigkeit .. ..	1330, 1340
Schnee .. ..	1270	Winde, Konstante und lokale	1400-1430
Seebrisen .. ..	1470	— periodische .. ..	1450-1485
See-Temperatur .. ..	0880-0900	Wirbelwinde .. ..	1580
Seen-Temperatur .. ..	0918	Wogen des atmosphärischen	
Selbstregistrierende Apparate ..	0220	Druckes .. ..	0770
Sonne, Einfluss auf die Atmo-		Wolken .. ..	1075-1100
sphäre .. ..	0460	Wörterbücher .. ..	0030
Sonnenflecke und Atmosphäre ..	0470	Zirkulation der Atmosphäre	1310
Sonnensäule .. ..	0542	Zyklonen .. ..	1500-1590

## INDICE

PER LA

## METEOROLOGIA (F).

Acqua piovana, composizione ..	1160	Fotografici, Apparecchi ..	0380
Actinometri .. ..	0320	Gauss, Coefficienti di ..	3020
Aerostati .. ..	0370, 0448	Grandine .. ..	1245-1255
Aloni .. ..	0540	Idrologia .. ..	1282-1286
Altezze, Calcolo delle ..	0730, 0740	Igrometri .. ..	0270
Anemometri .. ..	0310-0314	Isobare, Linee .. ..	0710
Ancroidi .. ..	0240	Isomagnetici, Coefficienti ..	3020
Anticiclioni .. ..	1590	Isoterme .. ..	0810
Antisole .. ..	0570	Istituti .. ..	0020, 0060
Arcobaleni .. ..	0550, 0560	Istrumenti .. ..	0215-0390
Assorbimento del calore solare		Lampo .. ..	1630-1647
per l'atmosfera .. ..	0960	Lecture .. ..	0040
Atmosfera, Fisica dell' ..	0400-0770	Macchie solari, Relazioni del loro	
Aurora .. ..	1650, 1660	periodo colla fisica del-	
Barometri .. ..	0230, 0240	l'atmosfera .. ..	0470
Bibliografie .. ..	0032	Magnetiche, Burrasche ..	3050
Biografia .. ..	0010	— Variazioni periodiche ..	3040
Brina .. ..	1060	Magnetici, Elementi ..	3010
Brocken, Spettro del ..	0570	Magnetismo terrestre ..	3000-4100
Burrasche .. ..	1540	Manuali .. ..	0030
Bussola, Teoria della ..	3090	Mare, Brezze di .. ..	1470
Calma, Regioni di .. ..	1420	Miraggio .. ..	0520
Carte meteorologiche ..	1870, 1770	Monsoni .. ..	1460
Cervi volanti .. ..	0360, 0446	Musci .. ..	0060
Ciclioni .. ..	1500-1590	Nebbia, Arcobaleni di ..	0570
Cielo, Colorazione del ..	0510	— Formazione della ..	1070
Climatologia .. ..	1700-1870	Neve .. ..	1270
Collezioni .. ..	0060	Nomenclatura .. ..	0070
Colonna solare .. ..	0542	Nubi, Formazione di ..	1075-1100
Congressi, Resoconti di ..	0020	Nubiscopi .. ..	0340
Corone .. ..	0540	Osservatori .. ..	0200, 0210
Discorsi .. ..	0040	— magnetici .. ..	3010
Dizionari .. ..	0030	Osservazione, Metodi di ..	0100-0140
Elettricità atmosferica ..	1600-1660	Osservazioni meteorologiche	1800-1870
Elettrometri .. ..	0350	Ozonometri .. ..	0378
Evaporazione .. ..	1050	Parelio .. ..	0540
Fenomeni ottici .. ..	0560-0570	Pedagogia .. ..	0050
Filosofia .. ..	0000	Periodici .. ..	0020



Periodicità, 'Analisi e calcolo della	0140	Tavole .. .. .	0030
Perturbazioni vulcaniche, Ondu-		Telluriche, Correnti ..	3070, 4100
lazioni atmosferiche dovute a..	0770	Temperatura dell' atmosfera	0800-0844
Pioggia .. .. .	1150-1235	— della terra .. ..	0850-0870
— Spettro di .. ..	0530	— di fiumi e laghi ..	0912-0920
Pluviometri .. ..	0300	— del mare .. ..	0880-0900
Polvere .. .. .	0420	Tempeste .. .. .	1500-1590
— Turbine di .. ..	1555	Tempo Bollettini del ..	1830, 1840
Polvimetri .. ..	0375	— Carte sinottiche del ..	1770
Pressione atmosferica ..	0700-0770	— sotto il punto di vista igienico	1730
— — distribuzione..	0710, 0720	— sotto il punto di vista fenolo-	
— — riduzione al livello del		gico .. .. .	1720
mare .. .. .	0725	— Previsione del .. ..	1750, 1775
— — variazioni .. ..	0750, 0760	— Pronostici del .. ..	1760
Pruina .. .. .	1060	— sotto il punto di vista agri-	
Psicrometri .. ..	0280	colo .. .. .	1710
Raccolte .. .. .	0030	Temporalì. . . .	1540-1545
Radiazione solare ..	0930-0960	Termobarometri .. ..	0242
— terrestre .. ..	0970	Termometri .. .. .	0250
Raggi crepuscolari ..	0542	Terra, Brezze di .. ..	1470
Raggio verde .. ..	0542	Tornados .. .. .	1580
Registratori, Apparecchi	0220	Trattati generali .. ..	0030
Relazioni cosmiche ..	0450-0495	Trombe d' acqua .. ..	1565
Riduzione, Tavole di ..	0120	Túrbini .. .. .	1580
Rilevamenti magnetici ..	3020	Umidità .. .. .	1020
Rugiada, Formazione della	1060	Vapor acqueo .. ..	1000-1100
— Istrumenti a punto di	0280	Vapore, Tensione del ..	1010
Schermi .. .. .	0260	Vaporimetri .. ..	0290
Siccità .. .. .	1220	Vento .. .. .	1300-1590
Società, Resoconti di ..	0020	Venti alisei .. .. .	1410
Sole, Splendore del ..	0980	— costanti e locali ..	1400-1430-
— — — Registratori dello	0330	— variazioni periodiche dei	1450-1485
Storia .. .. .	0010	Vetrato .. .. .	1065



International Catalogue of Scientific Literature

---

**TOPOGRAPHICAL CLASSIFICATION**

### TOPOGRAPHICAL CLASSIFICATION.

[To be used in connexion with Geography, Geology, Botany, Zoology, etc.]

#### 1.—MAIN DIVISIONS.

- a. The Earth as a whole.
- b. Land as a whole.
- c. Ocean as a whole.
- d. Europe and Mediterranean Sea and Islands.
- e. Asia and Malay Archipelago, Celebes and Timor inclusive.
- f. Africa and Madagascar.
- g. North America, including Mexico.
- h. Central and South America, and West Indian Islands.
- i. Australia, Tasmania and New Zealand, with New Guinea, Gilolo, and Moluccas to west, and including the Solomon Islands, New Hebrides, and New Caledonia to east.
- k. Arctic: Greenland and the area north of the Arctic Circle, or of the coasts of Continental America, Asia, and Europe, whichever is farther north.
- l. Atlantic and Islands from Arctic Circle to Lat. 45° S.—the southern portion bounded on the east by the meridian 20° E. of Greenwich, south of the coast of Africa; and on the west by the coast of South America.
- m. Indian Ocean and Islands limited on the south by Lat. 45° S.; on the west by the meridian 20° E. of Greenwich; on the east by the coast of Australia and the meridian 147° E. of Greenwich.
- n. Pacific and Islands from the Arctic Circle to Lat. 45° S.; and between meridian 147° E. of Greenwich and the coast of South America.
- o. Antarctic: the area south of 45° S. except the Falkland Islands and the southern parts of South America and New Zealand. (*See mb.*)

### TOPOGRAPHISCHE KLASSIFIKATION.

[In Verbindung mit Geographie, Geologie, Botanik, Zoologie etc. zu benutzen.]

#### 1.—HAUPT-ABSCHNITTE.

- Die Erde als Ganzes.
- Das Festland als Ganzes.
- Der Ocean als Ganzes.
- Europa und das Mittelländische Meer mit seinen Inseln.
- Asien und der Malayische Archipel, einschliesslich Celebes und Timor.
- Afrika und Madagaskar.
- Nord-Amerika, einschliesslich Mexiko.
- Central- und Süd-Amerika, West-indische Inseln.
- Australien, Tasmanien und Neu-Seeland, mit Neu-Guinea, Gilolo und Molukken nach Westen, und mit Salomo-Inseln, Neuen Hebriden und Neu-Caledonien nach Osten.
- Arktisches Gebiet: Grönland und der nördlich des Polarkreises oder der Küsten von Amerika, Asien und Europa gelegene Raum, je nachdem das Eine oder das Andere weiter nach Norden liegt.
- Atlantisches Gebiet mit seinen Inseln vom Polarkreis bis 45° S. Br.; der südliche Theil wird südlich von Afrika nach Osten durch den Meridian 20° O. [v. Gr.] begrenzt und reicht im Westen bis zur Küste von Süd Amerika.
- Der Indische Ocean mit seinen Inseln reicht im Süden bis 45° S. Br.; im Westen bis 20° O.L.; im Osten bis zur Küste von Australien und dem Meridian 147° O.L.
- Pacifisches Gebiet mit seinen Inseln, vom Nordpolarkreis bis 45° S. Br., im südlichen Theil begrenzt durch den Meridian 147° O. L. nach Westen, und die Küste von Süd-Amerika nach Osten.
- Antarktisches Gebiet, umfasst das Gebiet südlich von 45° S. Br., mit Ausschluss der Falklands-Inseln, der südlichen Teile von Süd-Amerika und Neu-Seelands. (*Siehe mb.*)

## CLASSIFICATION TOPO- GRAPHIQUE.

[Cette classification sera appliquée à la géographie, à la géologie, à la botanique, à la zoologie, etc.]

### 1.—GRANDES DIVISIONS.

- a. Données d'ensemble relatives au globe terrestre.
- b. Données d'ensemble relatives aux continents.
- c. Données d'ensemble relatives aux océans.
- d. Europe avec la Mer méditerranéenne et ses îles.
- e. Asie et Archipel Malais, Célèbes et Timor inclus.
- f. Afrique et Madagascar.
- g. Amérique du Nord, le Mexique inclu.
- h. Amérique centrale et méridionale avec les Antilles.
- i. Australie, Tasmanie et Nouvelle Zélande avec la Nouvelle Guinée, Gilolo et les Moluques à l'ouest, les îles Salomon, les Nouvelles Hébrides et la Nouvelle Calédonie à l'est.
- k. Régions arctiques: Groenland et la zone au nord, soit du cercle polaire, soit des côtes américaines, asiatiques et européennes.
- l. Atlantique avec les îles comprises entre le cercle polaire arctique et le 45° de lat. S. Partie sud de l'Atlantique limitée à l'est par le méridien 20° E. (Greenwich), au sud de l'Afrique; et à l'ouest par lat côte de l'Amérique du sud.
- m. Océan Indien avec les îles situées dans l'espace limité dans le sud par le 45° de lat. S.; à l'ouest par le méridien 20° E. (Greenwich); à l'est par la côte australienne et le méridien 147° E. (Greenwich).
- n. Le Pacifique avec les îles comprises, en latitude, du cercle polaire arctique au 45° de lat. S.; en longitude, du méridien 147° E. (Greenwich) à la côte de l'Amérique du sud.
- o. Régions antarctiques: depuis le 45° de lat. S., moins les Falkland, la pointe sud de l'Amérique méridionale et la Nouvelle Zélande. (*Voy. mb.*)

## CLASSIFICAZIONE TOPO- GRAFICA.

[Da usarsi in rapporto con la Geografia, Geologia, Botanica, Zoologia ecc.]

### 1.—DIVISIONI PRINCIPALI.

La Terra nel suo complesso.

Le terre emerse.

L'oceano nel suo complesso.

Europa e mare Mediterraneo con le sue isole.

Asia e Arcipelago Malese, comprese Celebes e Timor.

Africa e Madagascar.

America settentrionale, compreso il Messico.

America Centrale e Meridionale, e Indie Occidentali.

Australia, Tasmania e Nuova Zelanda colla Nuova Guinea, Gilolo e Molucche verso Ponente, le Salomone, le Nuove Ebridi e la Nuova Caledonia verso Levante.

Regione Artica: Groenlandia e l'area a Nord del Circolo Polare, ovvero a Nord delle coste dell'America continentale, dell'Asia e dell'Europa.

L'Atlantico e le sue Isole dal Circolo Polare Artico alla Lat. di 45° S.; limitato nella sua parte meridionale, oltre la costa Africana, dal 20° E. da Greenwich ad Est, e dalla costa dell'America meridionale ad Ovest.

L'Oceano Indiano e le sue Isole, limitato a sud dal 45° di Lat. S., a Ponente dal meridiano 20° E. da Greenwich, a Levante dalla costa dell'Australia e dal 147° E. da Greenwich.

Il Pacifico e le sue Isole dal Circolo Polare Artico alla Lat. di 45° S., e tra il 147° meridiano E. da Greenwich e le coste dell'America meridionale.

Regione Antartica: cioè l'area meridionale limitata dal 45° S., eccetto le Isole Falkland e le parti meridionali dell'America del Sud e della Nuova Zelanda. (*Vedi mb.*)

N.B.—As a general rule. Islands more than 100 miles from the continent to be classed as Oceanic, unless specially excepted.

N.B.—Allgemeine Regel: Inseln, die mehr als 100 englische Meilen (160 Kilometer) vom Festland entfernt sind, sind, falls nicht besonders ausgenommen, als oceanisch zu klassifizieren.

## 2.—SUB-DIVISIONS.

### d. EUROPE AND MEDITERRANEAN SEA AND ISLANDS.

- da.* Scandinavia: Sweden, Norway, Denmark; Iceland, Faeroes.
- db.* Russian Empire and Russia in Europe (including Caucasus).
- dba.* Northern Russia.
- dbb.* Southern Russia.
- dbc.* Central Russia.
- dbd.* Caucasus.
- dbe.* Ural.
- dc.* German Empire.
- dd.* Holland; Belgium; Luxemburg.
- de.* British Islands.
- df.* France and Corsica.
- dg.* Iberian Peninsula (including Pyrenees): Spain (with the Balearic Islands); Portugal.
- dh.* Italy. Sicily (with Lipari Islands and Pantellaria). Sardinia.
- di.* Switzerland.
- dii.* Alps.
- dk.* Austria-Hungary (Bosnia and Herzegovina included).
- dl.* Balkan Peninsula (Turkey in Europe, Roumania, Bulgaria, Servia, Montenegro and Greece).
- dm.* Mediterranean and Islands (Crete, Cyprus and Malta).
- dn.* Black Sea and Sea of Azov.
- do.* Baltic and Islands.
- dp.* North Sea.
- dq.* English Channel, including Channel Islands.

### e. ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.

- ea.* Asiatic Russia.
- ea.* West Siberia.
- ea.* East Siberia.
- ea.* Central Asiatic Russia.
- eb.* China and Dependencies: Mongolia, Tibet, etc. Korea.
- ec.* Japanese Islands; Formosa.
- ed.* French Indo-China: Tonquin, Annam, etc

## 2.—UNTERABTHEILUNGEN.

### EUROPA UND DAS MITTELLÄNDISCHE MEER MIT SEINEN INSELN.

- Skandinavien: Schweden, Norwegen, Dänemark; Island, Faröer.
- Das russische Reich und das Europäische Russland (einschl. Kaukasus).
- Nordrussland.
- Südrussland.
- Centralrussland.
- Kaukasus.
- Ural.
- Das Deutsche Reich.
- Holland; Belgien; Luxemburg.
- Die Britischen Inseln.
- Frankreich und Corsica.
- Iberische Halbinsel (einschl. Pyrenäen): Spanien (mit den balearischen Inseln); Portugal.
- Italien. Sicilien (mit den liparischen Inseln und Pantellaria). Sardinien.
- Die Schweiz.
- Die Alpen.
- Oesterreich-Ungarn (einschliesslich Bosnien und Herzegowina).
- Die Balkan - Halbinsel (Europäische Türkei, Rumänien, Bulgarien, Serbien, Montenegro, Griechenland).
- Das Mittelländische Meer mit seinen Inseln (Crete, Cypern und Malta).
- Schwarzes Meer und Asowsches Meer.
- Die Ostsee mit ihren Inseln.
- Die Nordsee.
- Englischer Kanal, einschl. Kanalinseln.

### ASIEN UND DER MALAYISCHE ARCHIPEL.

- Asiatisches Russland.
- Westsibirien.
- Ostsibirien.
- Russisches Centralasien.
- China und zugehörige Länder: Mongolien, Tibet etc. Korea.
- Japanische Inseln; Formosa.
- Französisches Indo-China: Tonking, Annam etc.

N.B.—En général les îles qui se trouvent à plus de 160 kilomètres du continent sont classées comme îles océaniques, à moins que le contraire ne soit stipulé spécialement.

## 2.—SUBDIVISIONS.

### d. EUROPE AVEC LA MÉDITERRANÉENNE ET SES ÎLES.

- da.* Scandinavie : Suède, Norvège, Danemark ; Islande, îles Féroë.  
*db.* Empire russe et Russie d'Europe avec le Caucase.  
*dba.* Russie Septentrionale.  
*dbb.* Russie Méridionale.  
*dbc.* Russie Centrale.  
*dbd.* Caucase.  
*dbe.* Région des Monts Oural.  
*de.* Empire Germanique.  
*dd.* Hollande ; Belgique ; Luxembourg.  
*de.* Îles Britanniques.  
*df.* France et Corse.  
*dg.* Péninsule ibérique (avec les Pyrénées) : Espagne (et Baléares) ; Portugal.  
*dh.* Italie. Sicile (avec les îles Lipari et Pantellaria). Sardaigne.  
*di.* Suisse.  
*dii.* Alpes.  
*dk.* Autriche-Hongrie (avec Bosnie et Herzégovine).  
*dl.* Péninsule Balkanique (Turquie d'Europe, Roumanie, Bulgarie, Serbie, Monténégro et Grèce).  
*dm.* Méditerranée avec ses îles (Crète, Chypre et Malte).  
*dn.* Mer Noire et Mer d'Azov.  
*do.* La Baltique et ses îles.  
*dp.* Mer du Nord.  
*dq.* La Manche et ses îles.

### e. ASIE ET ARCHIPEL MALAIS.

- ea.* Asie russe.  
*ea.* Sibérie Occidentale.  
*ea.* Sibérie Orientale.  
*ea.* Asie centrale russe.  
*eb.* Chine et ses dépendances : Mongolie, Tibet, etc. Corée.  
*ec.* Archipel du Japon ; Formose.  
*ed.* Indo-Chine Française : Tonkin, Annam, etc.

N.B.—Come regola generale, le isole lontane più di 100 miglia inglesi (160 chilometri) dal continente devono essere classificate come oceaniche, salvo speciali eccezioni.

## 2.—SUDDIVISIONI.

### EUROPA, MARE MEDITERRANEO E LE SUE ISOLE.

- Scandinavia : Svezia, Norvegia, Danimarca ; Islanda, Fär Öer.  
 Impero Russo e Russia Europea compreso il Caucaso.  
 Russia Settentrionale.  
 Russia Meridionale.  
 Russia Centrale.  
 Caucaso.  
 Urali.  
 Impero Germanico.  
 Olanda ; Belgio ; Lussemburgo.  
 Isole Britanniche.  
 Francia e Corsica.  
 Penisola iberica (compresi i Pirenei) : Spagna (e isole Baleari) ; Portogallo.  
 Italia : Sicilia (colle isole Lipari e Pantellaria) e Sardegna.  
 Svizzera.  
 Alpi.  
 Austria-Ungheria (comprese Bosnia ed Erzegovina).  
 Penisola Balcanica (Turchia Europea, Rumania, Bulgaria, Serbia, Montenegro e Grecia).  
 Mediterraneo e Isole (Creta, Cipro e Malta).  
 Mar Nero e Mare di Azof.  
 Il Baltico e le sue isole.  
 Mare del Nord.  
 La Manica e le isole della Manica.

### ASIA E ARCIPELAGO MALESE.

- Russia Asiatica.  
 Siberia Occidentale.  
 Siberia Orientale.  
 Russia Asiatica Centrale.  
 Cina e dipendenze : Mongolia, Tibet, etc. Corea.  
 Arcipelago del Giappone. Formosa.  
 Indo-Cina Francese : Tonchino, Annam, etc.

- ee.* Siam.  
*ef.* British India: Himalaya; Burma; Ceylon.  
*ej.* Malay Peninsula from Isthmus of Kra; Malay Archipelago, including Halmahera (Gilolo) Ceram, Kei Islands, Timorlaut and Timor; the Philippines and China Sea.  
*eh.* Persia; Afghanistan; Baluchistan; Pamirs.  
*ei.* Asiatic Turkey; Arabia.  
*ek.* Caspian; Sea of Aral (Aralo-Caspian depression).  
*el.* Persian Gulf.

#### f. AFRICA AND MADAGASCAR.

- fa.* Mediterranean States: Marocco, Algiers, Tunis, Tripoli.  
*fb.* N.E. Africa; Egypt and Nile Valley to Lat. 5° N.; Egyptian Sudan; Abyssinia; Eritrea; Somaliland (British, French, Italian); Socotra. Nile River System as a whole.  
*fc.* Sahara and the Central Sudan; Wadai, etc.  
*fd.* West Africa, from Marocco to the Congo, including French Sudan and Upper Niger Region, but excluding Western Sahara.  
*fe.* Congo State and Angola. Congo River System as a whole.  
*ff.* East Africa; British (with Uganda); German; Portuguese (north of the Zambezi); British Central Africa; Lake Region. Works relating to Portuguese East Africa as a whole should be indexed under this section only.  
*fg.* South Africa—South of Angola and the Zambezi.  
*fh.* Madagascar and Comoro Group.  
*fi.* Red Sea and Islands.

#### g. NORTH AMERICA.

- ga.* Alaska and Aleutian Islands.  
*gb.* Canada as a whole.  
*gc.* Canadian Dominion West: Yukon, British Columbia, Mackenzie, Athabasca, Alberta, Saskatchewan, Assiniboia.  
*gd.* Canadian Dominion East Newfoundland.  
*ge.* The Laurentian Lakes.  
*gf.* United States as a whole.

Siam.  
 Britisch - Indien, einschliesslich Himalaya, Burma, Ceylon.  
 Malayische Halbinsel südlich vom Isthmus von Kra, und Malayischer Archipel einschliesslich Halmahera (Gilolo), Ceram, Kei Inseln, Timorlaut und Timor; Philippinen; Chinesisches Südmeer.  
 Persien; Afghanistan; Belutschistan; Pamir.  
 Asiatische Türkei; Arabien.  
 Das Kaspische Meer; der Aral-See (Aralo-Kaspische Depression).  
 Der Persische Golf.

#### AFRIKA UND MADAGASKAR.

Die Mittelmeer-Staaten: Marokko, Algier, Tunis, Tripolis.  
 Nordost-Afrika: Egypten und Nilthal bis 5° N. Br.; Egyptischer Sudan; Abessinien; Eriträa; Somaliland (britisch, französisch, italienisch); Sokotra. Flusssystem des Nils als Ganzes.  
 Die Sahara und der Central-Sudan; Wadai etc.  
 West-Afrika, von Marokko bis zum Kongo, einschl. des französischen Sudans und der oberen Nigerregion, aber ohne die westliche Sahara.  
 Kongo-Staat und Angola. Flusssystem des Kongo als Ganzes.  
 Ostafrika; britisch (mit Uganda); deutsch; portugiesisch (nördlich des Sambesi); britisch Centralafrika; Seenregion. Arbeiten, die sich auf portugiesisch Ostafrika als Ganzes beziehen, sind nur in diese Abteilung aufzunehmen.  
 Süd-Afrika, südlich von Angola und dem Sambesi.  
 Madagaskar und Komoren.  
 Das Rothe Meer mit seinen Inseln.

#### NORD-AMERIKA.

Alaska und Aleutische Inseln.  
 Canada als Ganzes.  
 West-Canadisches Gebiet: Yukon, Britisch-Columbia, Mackenzie, Athabasca, Alberta, Saskatchewan, Assiniboia.  
 Ost-Canadisches Gebiet; Newfoundland.  
 Gebiet der Laurentischen Seen.  
 Vereinigte Staaten als Ganzes.



- ee. Siam.  
 ef. Indes Britanniques : Himalaya ; la Birmanie ; Ceylan.  
 eg. La Péninsule Malaise depuis l'isthme de Kra ; l'Archipel Malais, y compris Halmahera (Gilolo) Ceram, îles de Kei, Timorlaut et Timor ; les Philippines et la Mer de Chine.  
 eh. Perse ; Afghanistan ; Bélouchistan ; les Pamirs.  
 ei. Turquie d'Asie ; Arabie.  
 ek. Mer Caspienne ; Mer d'Aral (dépression Aralo-Caspienne).  
 el. Golfe persique.

#### f. AFRIQUE ET MADAGASCAR.

- fa. Pays méditerranéens : Maroc, Algerie, Tunisie, Tripoli.  
 fb. N.E. africain ; Egypte et la vallée du Nil jusqu'au 5° de lat. N. ; Soudan égyptien ; Abyssinie ; Erythrée ; Somaliland (britannique, français, italien) ; Socotra. Réseau hydrographique du Nil dans son entier.  
 fc. Le Sahara et le Soudan central ; Wadai, etc.  
 fd. Ouest africain, du Maroc au Congo, le Soudan français et la région supérieure du Niger inclus, mais sans le Sahara de l'ouest.  
 fe. État du Congo et Angola. Réseau hydrographique du Congo dans son entier.  
 ff. Est africain ; britannique (avec Uganda) ; allemand ; portugais (au nord du Zambèze) ; Afrique centrale britannique ; Région lacustre. Les ouvrages se rapportant à l'Est africain portugais dans son entier doivent être inscrits dans cette rubrique seulement.  
 fg. Sud africain—Au sud d'Angola et du Zambèze.  
 fh. Madagascar et groupe des Comores.  
 fi. La Mer Rouge et ses îles.

#### g. AMÉRIQUE DU NORD.

- ga. Alaska et îles Aléoutines.  
 gb. Le Canada dans son entier.  
 gc. Puissance du Canada de l'ouest (Yukon, Colombie britannique, Mackenzie, Athabasca, Alberta, Saskatchewan, Assiniboia).  
 gd. Puissance du Canada de l'est ; Terre neuve.  
 ge. Région des grands lacs laurentiens.  
 gf. États-Unis dans leur entier.

- Siam.  
 India Britannica : Himalaya ; Birmanie ; Ceylan.  
 Penisola Malese dall'Istmo di Kra ; Arcipelago Malese, comprendendovi Halmahera (Gilolo), Ceram, isole di Kei, Timorlaut e Timor ; le Filippine e il Mar della Cina.  
 Persia ; Afghanistan ; Belucistan ; Pamir.  
 Turchia Asiatica ; Arabia.  
 Il Caspio ; mare Aral (depressione Caspio-Arale).  
 Golfo Persico.

#### AFRICA E MADAGASCAR.

- Stati mediterranei : Marocco, Algeria, Tunisia, Tripolitania.  
 Africa del N.E. ; Egitto e Valle del Nilo fino al 5° di Lat. N. ; Sudan Egiziano ; Abissinia ; Eritrea ; Somalia (Britannica, Francese, Italiana) ; Socotra. Rete idrografica del Nilo in complesso.  
 Sahara e Sudan centrale ; Wadai, ecc.  
 Africa occidentale dal Marocco al Congo, comprendendovi il Sudan francese e la regione superiore del Niger, ma senza il Sahara occidentale.  
 Stato del Congo e Angola. Rete idrografica del Congo in complesso.  
 Africa orientale ; britannica (con Uganda) ; tedesca ; portoghese (a nord dello Zambesi) ; Africa centrale britannica ; Regione dei laghi. I lavori riferentisi alla Africa orientale portoghese in complesso si devono catalogare in questa rubrica soltanto.  
 Africa australe a sud di Angola e dello Zambesi.  
 Madagascar e Gruppo delle Comore.  
 Il Mar Rosso e le sue isole.

#### AMERICA SETTENTRIONALE.

- Alaska ed isole Aleutine.  
 Il Canada in generale.  
 Dominio del Canada occidentale (Yukon, Columbia Britannica, Mackenzie, Athabasca, Alberta, Saskatchewan, Assiniboia).  
 Dominio del Canada orientale ; Terranova.  
 I Laghi Laurenziani.  
 Gli Stati Uniti in generale.

- gg.* North Eastern United States, East of Mississippi (Maine, Vermont, New Hampshire, New York, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Pennsylvania, New Jersey, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Indiana).
- gh.* South Eastern United States, East of Mississippi.
- gi.* Western United States, West of Mississippi.
- gk.* Mississippi River System as a whole.
- gl.* Mexico.

*h.* CENTRAL AND SOUTH AMERICA  
AND WEST INDIES.

- hb.* Central America ; Guatemala ; Honduras ; British Honduras ; Salvador ; Nicaragua ; Costa Rica ; Panama.
- hc.* West Indian Islands ; Caribbean Sea ; Gulf of Mexico.
- hd.* Guiana : British, Dutch, and French ; Venezuela ; Trinidad ; Curaçao.
- he.* Colombia ; Ecuador.
- hf.* Peru.
- hg.* Bolivia.
- hh.* Brazil and Amazon River System as a whole.
- hi.* Argentina with Patagonia as a whole ; Uruguay and Paraguay.
- hk.* Chili.
- hl.* Tierra del Fuego and neighbouring islands ; Falkland Islands.
- hm.* The Andes.

*i.* AUSTRALASIA.

- ia.* New Guinea with Waigoe, Misool and Aroo Islands.
- ib.* Bismarck Archipelago (New Britain, etc., to Solomon Islands inclusive).
- ic.* Australia as a whole.
- id.* Queensland.
- ie.* New South Wales with Norfolk and Lord Howe Islands.
- if.* Victoria.
- ig.* South Australia.
- ih.* Western Australia.
- ii.* Tasmania.
- ik.* New Zealand and neighbouring Islands (Kermadec, Auckland, Chatham, Macquario Islands, etc.).
- il.* New Caledonia, New Hebrides, and Loyalty Islands.

Nordosten der Vereinigten Staaten, östlich vom Mississippi (Maine, Vermont, New Hampshire, New York, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Pennsylvania, New Jersey, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Indiana).

Südosten der Vereinigten Staaten, östlich vom Mississippi.

Westen der Vereinigten Staaten, westlich vom Mississippi.

Flusssystem des Mississippi als Ganzes.

Mexiko.

CENTRAL-AMERIKA, SÜD-AMERIKA,  
WEST-INDIEN.

Central-Amerika : Guatemala, Honduras ; Britisch-Honduras ; Salvador Nicaragua ; Costa Rica ; Panama.

Westindische Inseln ; Caraibisches Meer ; Golf von Mexiko.

Guyana : Britisch, Niederländisch und Französisch ; Venezuela ; Trinidad ; Kurassao.

Columbia ; Ecuador.

Peru.

Bolivia.

Brasilien und Flusssystem des Amazonas als Ganzes.

Argentinien mit Patagonien als Ganzes ; Uruguay und Paraguay.

Chile.

Feuerland und benachbarte Inseln ; Falkland Inseln.

Die Anden.

AUSTRALASIEN.

Neu-Guinea, mit Waigoe, Misool und Aroo-Inseln.

Bismarck-Archipel (Neu-Pommern etc. bis Salomo-Inseln).

Australien als Ganzes.

Queensland.

Neu-Süd-Wales mit Norfolk- und Lord Howe-Inseln.

Victoria.

Süd-Australien.

West-Australien.

Tasmanien.

Neu-Seeland und benachbarte Inseln (Kermadec-, Auckland-, Chatham-, Macquario-Inseln etc.).

Neu-Caledonien, Neue Hebriden und Loyalitäts-Inseln.

*gg.* États-Unis du Nord-Est, à l'est du Mississippi (Maine, Vermont, New Hampshire, New York, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Pennsylvanie, New Jersey, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Indiana).

*gh.* États-Unis du sud-est, à l'est du Mississippi.

*gi.* États-Unis de l'ouest, à l'ouest du Mississippi.

*gk.* Réseau hydrographique du Mississippi dans son entier.

*gl.* Mexique.

*h.* AMÉRIQUE CENTRALE ET MÉRIDIONALE; INDES OCCIDENTALES.

*hb.* Amérique centrale: Guatemala; Honduras; Honduras britannique; Salvador; Nicaragua; Costa Rica; Panama.

*hc.* Antilles; Mer Caraïbe; Golfe du Mexique.

*hd.* Guyanes britannique, hollandaise, et française; Vénézuéla; île de Trinité; Curaçao.

*he.* Colombie: Ecuateur.

*hf.* Pérou.

*hg.* Bolivie.

*hh.* Brésil et réseau hydrographique de l'Amazone dans son entier.

*hi.* République Argentine avec la Patagonie en entier; Uruguay et Paraguay.

*hk.* Chili.

*hl.* Terre de feu et îles voisines; les Falkland (Malouines).

*hm.* Les Andes.

*i.* AUSTRALIE.

*ia.* Nouvelle Guinée avec les îles Waigoe, Misool et Aroo.

*ib.* Archipel de Bismarck (Nouvelle Bretagne avec les îles Salomon).

*ic.* L'Australie dans son entier.

*id.* Queensland.

*ie.* Nouvelle Galles du sud et îles Norfolk et Lord Howe.

*if.* Victoria.

*ig.* Australie du sud.

*ih.* Australie occidentale.

*ii.* Tasmanie

*ik.* Nouvelle Zélande et îles avoisinantes (Kermadec, Auckland, Chatham, Macquaries, etc.).

*il.* Nouvelle Calédonie, Nouvelles Hébrides et îles Loyauté.

Stati Uniti del Nord-Est, ad E. del Mississippi (Maine, Vermont, New Hampshire, New York, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Pennsylvania, New Jersey, Ohio, Michigan, Wisconsin, Illinois, Indiana).

Stati Uniti del Sud-Est, ad E. del Mississippi.

Stati Uniti occidentali, ad W. del Mississippi.

Rete idrografica del Mississippi in complesso.

Messico.

AMERICA CENTRALE E MERIDIONALE E INDIE OCCIDENTALI.

America Centrale: Guatemala; Honduras; Honduras Britannico; Salvador; Nicaragua; Costa Rica; Panama.

Indie occidentali; Mar dei Caribi; Golfo del Messico.

Guiana: britannica, olandese e francese; Venezuela; Trinidad; Curaçao.

Columbia: Ecuador.

Perù.

Bolivia.

Brasile e rete idrografica dell'Amazoni in complesso.

Argentina colla Patagonia in complesso; Uruguay e Paraguay.

Chili.

Terra del Fuoco e Isole vicine; Isole Falkland.

Le Ande.

AUSTRALIA E OCEANIA.

Nuova Guinea colle Isole Waigoe, Misool ed Aroo.

Arcipelago di Bismarck (Nuova Britannia, ecc., fino alle Solomone inclusivamente).

Australia in generale.

Queensland.

Nuova Galles del Sud colle isole Norfolk e Lord Howe.

Victoria.

Australia meridionale.

Australia occidentale.

Tasmania.

Nuova Zelanda e isole vicine (Kermadec, Auckland, Chatham, Macquario, etc.).

Nuova Caledonia, Nuove Ebridi e Isole Loyalty.

## j. POLAR REGIONS IN GENERAL.

## k. ARCTIC.

- ka. Arctic Ocean.
- kb. Greenland.
- kc. Archipelago north of North America.
- kd. Islands north of Europe and Asia.

## l. ATLANTIC.

- la. North Atlantic Ocean and Islands not otherwise specified.
- lb. Azores; Canaries; Madeira; Cape Verde.
- lc. South Atlantic and Islands.

## m. INDIAN OCEAN.

- ma. Ocean and Islands N. of Equator.
- mb. Ocean and Islands S. of Equator, including Mascarene Islands, Amsterdam, and St. Paul.

## n. PACIFIC.

- na. North Pacific Ocean (North of Equator).
- nb. South Pacific Ocean (South of Equator).
- nc. Behring Sea and Islands (excluding Aleutian Archipelago).
- nd. Sandwich Islands and scattered groups N. of Equator and E. of 180°.
- ne. Ladrone, Pelew, Caroline and Marshall Groups, with other Islands N. of Equator and W. of 180°.
- nf. Fiji Islands, Friendly Islands (Tonga), Samoa, Ellice, Phoenix Islands, etc., west of Meridian 160° W. of Greenwich.
- ng. Galapagos Islands.
- nh. Society Islands, Low Archipelago, Marquesas, and other Islands of S. Pacific, east of Meridian 160° W. of Greenwich.

## o. ANTARCTIC.

- oa. Antarctic Continent as a whole.
- ob. S. Georgia, Sandwich Groups, and other Islands S. of S. Atlantic.
- oc. Prince Edward Island, Crozets, Kerguelen, and other Islands S. of Indian Ocean.
- od. Islands to Southward and South-east of New Zealand and Area South of Pacific.

## POLARGEBIET IM ALLGEMEINEN.

## ARKTISCHES GEBIET.

Der Arktische Ocean.  
Grönland.  
Archipel nördlich von Nord-Amerika.

Inseln nördlich von Europa und Asien.

## ATLANTISCHES GEBIET.

Der Nordatlantische Ocean mit seinen Inseln, soweit sie nicht anderweit eingereiht sind.  
Azoren; Kanaren; Madeira; Cap Verde.  
Der Südatlantische Ocean mit seinen Inseln.

## INDISCHER OCEAN.

Ocean und Inseln nördlich vom Aequator.  
Ocean und Inseln südlich vom Aequator, einschliesslich Mascarenen, Neu - Amsterdam und St. Paul.

## PACIFISCHES GEBIET.

Nordpazifischer Ocean (nördlich vom Aequator).  
Südpazifischer Ocean (südlich vom Aequator).  
Berings Meer, nebst Inseln (ohne Aleuten-Archipel).  
Sandwich-Inseln und zerstreute Gruppen nördlich vom Aequator und östlich vom 180. Grad.  
Ladronen-, Palau-, Carolinen-, und Marshall-Gruppen, nebst andern Inseln nördlich vom Aequator und westlich vom 180. Grad.  
Fidschi-Inseln, Freundschafts-Inseln (Tonga), Samoa, Ellice-Inseln, Phoenix-Inseln etc., westlich vom Meridian 160° W.L.  
Galapagos-Inseln.  
Gesellschafts-Inseln, Niedrige Inseln, Marquesas- und andere Inseln des südlichen Pacifischen Oceans, östlich vom Meridian 16° W.L.

## ANTARKTISCHES GEBIET.

Der Antarktische Kontinent als Ganzes.  
Süd-Georgien, Sandwich-Gruppen, und andere Inseln südlich vom südatlantischen Gebiet.  
Prince Edward-Insel, Crozet-Inseln, Kerguelen- und andere Inseln südlich vom Indischen Ocean.  
Inseln südlich und südöstlich von Neu-Seeland, und Gebiet südlich des Pacifischen Oceans.

## j. REGIONS POLAIRES EN GÉNÉRAL.

## h. RÉGIONS ARCTIQUES.

- ka. Océan arctique.  
 kb. Groenland.  
 kc. Archipel au nord de l'Amérique du Nord.  
 kd. Îles au nord de l'Europe et de l'Asie.

## i. ATLANTIQUE.

- la. Océan Atlantique septentrional, et les îles qui n'ont pas été spécifiées ailleurs.  
 lb. Açores ; Canaries ; Madère ; Cap Vert.  
 lc. Atlantique méridional et ses îles.

## m. OCEAN INDIEN.

- ma. Océan et îles au nord de l'Equateur.  
 mb. Océan et îles au sud de l'Equateur, les Mascareignes et les îles Amsterdam et St. Paul.

## n. PACIFIQUE.

- na. Pacifique septentrional (au nord de l'Equateur).  
 nb. Pacifique méridional (au sud de l'Equateur).  
 nc. Mer de Behring et ses îles (moins l'archipel aléoutien).  
 nd. Îles Sandwich, avec les groupes insulaires situés au nord de l'Equateur et à l'est du 180°.  
 ne. Mariannes, Pelew, archipel des Carolines et de Marshall, avec les autres îles situées au nord de l'Equateur et à l'ouest du 180°.  
 nf. Îles Fidji, îles des Amis (Tonga), Samoa, Ellice, Phénix et autres, situées à l'ouest du méridien 160° O. (Greenwich).  
 ng. Îles Galapagos.  
 nh. Îles de la Société, Pomoutou, Marquises et autres îles du Pacifique méridional à l'est du méridien 160° O. (Greenwich).

## o. RÉGIONS ANTARCTIQUES.

- oa. Continent antarctique dans son entier.  
 ob. Géorgie du Sud, groupe des Sandwichs et autres îles au sud de l'Atlantique méridional.  
 oc. Îles du Prince Edouard, Crozet, Kerguelen et autres îles au sud de l'Océan Indien.  
 od. Îles au sud et au sud-est de la Nouvelle Zélande et la zone au sud du Pacifique.

## REGIONI POLARI IN GENERALE.

## REGIONE ARTICA.

- Oceano Artico.  
 Groenlandia.  
 Arcipelago dell' America del Nord.  
 Isole a N. dell' Europa e dell' Asia.

## OCEANO ATLANTICO.

- Oceano Atlantico settentrionale e sue isole, non indicate altrove.  
 Azorre ; Canarie ; Madera ; isole del Capo Verde  
 Atlantico meridionale e sue isole.

## OCEANO INDIANO.

- Oceano e isole a Nord dell' Equatore.  
 Oceano e isole a Sud dell' Equatore, comprendendovi le Mascarene, Amsterdam e S. Paolo.

## OCEANO PACIFICO.

- Pacifico del Nord (a N. dell' Equatore).  
 Pacifico del Sud (a S. dell' Equatore).  
 Mar di Behring e sue isole (senza l'arcipelago delle Aleutine).  
 Isole Sandwich e gruppi sparsi a N. dell' Equatore e ad E. del 180°.  
 Isole dei Ladrone, Palau, Caroline e Marshall, con altre isole a N. dello Equatore e ad ovest del 180°.  
 Isole Figi degli Amici (Tonga), Samoa, Ellice, Fenice, etc., ad ovest del 160° W. da Greenwich.  
 Isole Galapagos.

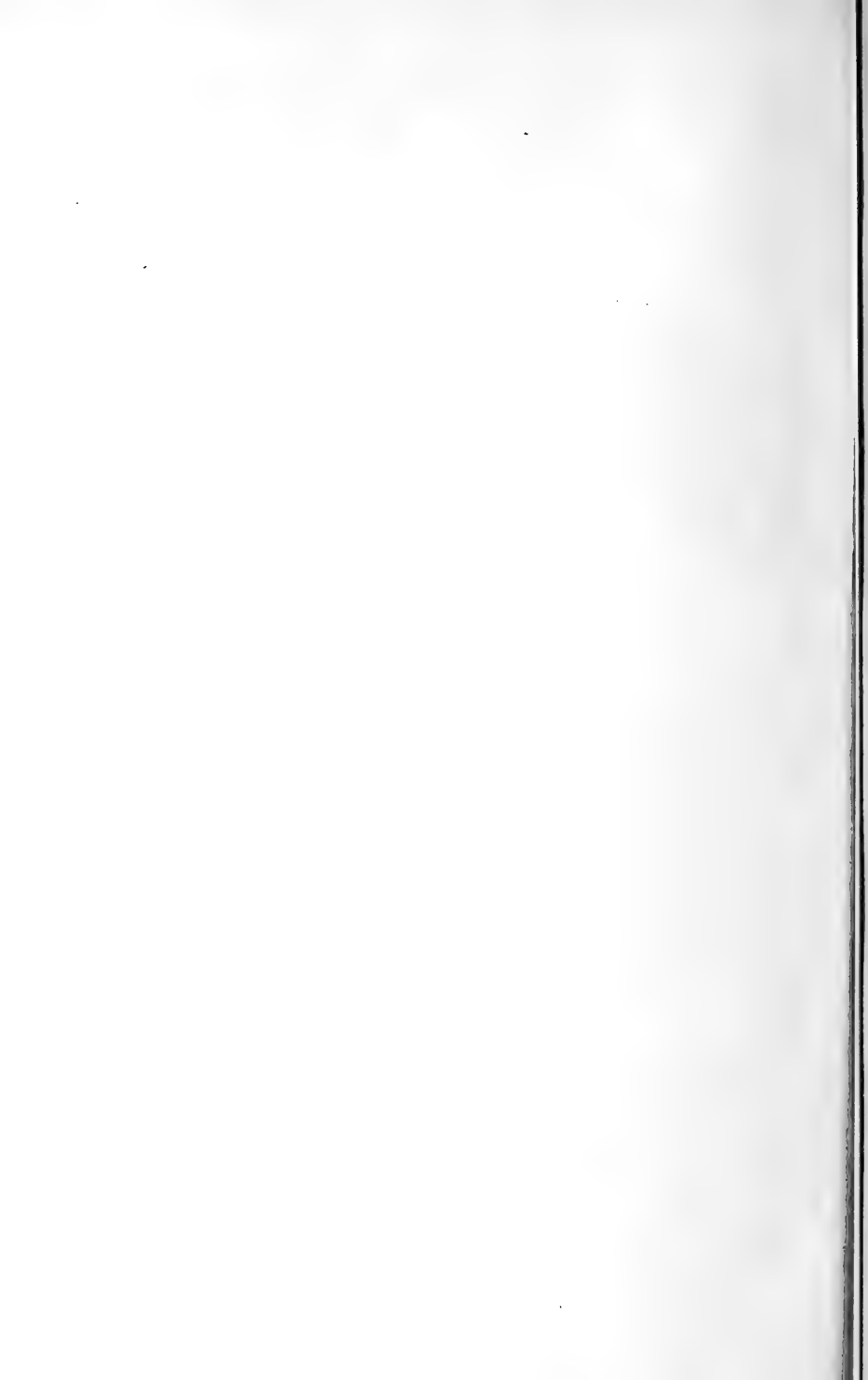
- Isole della Società, Arcipelago di Low, Marchesi e altre isole del Pacifico meridionale, ad Est del meridiano 168° W. da Greenwich.

## REGIONE ANTARTICA.

- Regione antartica in generale.

- Georgia australe, gruppo delle Sandwich e altre isole a Sud dell'Atlantico meridionale.  
 Isole del Principe Edoardo, Crozet, Kerguelen e altre isole a Sud dell'Oceano Indiano.

- Isole a Sud e a Sud-Est della Nuova Zelanda e regione a Sud del Pacifico.



## AUTHOR CATALOGUE.

**Abbe**, Cleveland. The obstacles to the progress of meteorology. Philadelphia J. Franklin Inst. **173** 1912 (55-71). [0040]. 19134

**Abbot**, C[harles] G[reeley]. The radiation of the sun. [Reprinted with revision and addition from Science Conspectus, Boston **2** No. 5 April, 1912.] Washington Smithsonian Inst. Rep. **1912** 1913 (153-165 with ff. pls.). [0930]. 19135

——— **Fowle**, F. E. and **Aldrich**, L. B. The variation of the sun. Catania Mem. Soc. spettroscop. ital. (Ser. 2) **2** 1913 (79-82). [0930]. 19136

[**Abold**, V. K.] **Абольдъ**, В. К. Определение склонения магнитной стрелки въ Амурской и Забайкальской областяхъ въ 1909 и 1910 г.г. [Declinationsbestimmungen im Amurgebiet und in Transbaikalien in den Jahren 1909 u. 1910]. Jurjev Sitzb. Naturf. Ges. **20** 1-2 1911 (35-36). [3014]. 19137

[**Achmatov**, V. V.] **Ахматовъ**, В. В. Missions scientifiques pour la mesure d'un arc de méridien au Spitzberg, entreprises en 1899-1901 sous les auspices des gouvernements russe et suédois. Tome I, section II. Observations au mont Keilhan. St. Peterburg 1910 (57 av. 3 pl.). 32 cm. [1800 ka]. 19138

**Agamennone**, Giovanni. L'anormalità dell'estate del 1912. Riv. astr. sc. aff. Torino **7** 1913 (293-295 493-494). [1700]. 19139

**Aitken**, John. The Stevenson screen [reliability of readings of]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (232-233). [0100]. 19140

**Aldrich**, L. B. v. **Abbot**, C. G.

**Aleksëev**, S. B. v. **Kaminskij**, A. A.

(F-11754)

**Almeida Lima**, J. M. d'. Zum Klima von Lissabon. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (450-451). [1705 dg 1825 dg]. 19142

**Alter**, J. Cecil. Some effects of surface slope on climate. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (929). [1710]. 19143

**Anderkó**, Aurel v. Die Wärmebewegung im pseudo-isotropen Erdboden. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (580-589). [0440 0860]. 19144

**Anders**, E. Ungewöhnliche Blitzwirkungen. Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (1270). [1645]. 19145

**Angehrn**, Tivadar S. I. A szoláris konstans megállapítása a kalocsai sugárzásmérésekből. [Bestimmung der Solarkonstante aus den Kalocsaer Strahlungsmessungen.] Math. Phys. L. Budapest **22** 1913 (352-400). [0930 0960]. 19146

**Angenheister**, [G.]. Resultate der meteorologischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium im Jahre 1912. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (571). [1800 nf 1825 nf]. 19147

——— Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit magnetischer Störungen und Pulsationen. Bericht über die erdmagnetischen Schnellregistrierungen in Apia (Samoa), Batavia, Cheltenham und Tsingtau im September 1911. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1913** (565-581 m. 1 Taf.). [3050]. 19148

**Appelrath**, Carl. Beitrag zum Verhalten der Temperatur mit den Aenderungen des Luftdruckes. Natur u. Kultur München **10** 1913 (652-655). [0790 1750]. 19149

**Arctowski**, Henryk. Studies on climate and crops. 3. The "solar

constant" and the variations of atmospheric temperature at Arequipa and some other stations. New York Bull. Amer. Geog. Soc. **44** 1912 (598-606 with ff. tables); 4. Corn crops in the United States. *t.c.* (745-760 with tables ff.). [1710 1702 1720]. 19150

**Arendt**, Th. Ergebnisse der Gewitter-Beobachtungen im Jahre 1910. Berlin Veröff. met. Inst. H. **266** 1913 (XXXV+67). [1540 1545]. 19151

**Arnell**, H. Wilh. Nya iakttagelser öfver dominerande blomningsföreteelser. [Neue Beobachtungen über dominierende Blütenerscheinungen.] Sv. Bot. Tidskr. Stockholm **6** 1912 (433-446). [1720 da]. 19151A

**Arrhenius**, Svante. Widerlegung der physikalischen Einwände gegen die Kohlensäuretheorie. [Einfluss der atmosphärischen Kohlensäure auf die Temperaturverhältnisse der Erde.] Centrbl. Min. Stuttgart **1913** 1913 (582-583). [0960 0410 0412]. 19152

[**Askinazi**, V. O.] Аскинази, В. О. Мѣстные метеорологическія сѣти въ Россіи къ началу 1912 года. [Die lokalen meteorologischen Netze in Russland zu Anfang des Jahres 1912.] Trd. selisk.-choz. met. St. Petersburg **10** 1912 (117-150); St. Petersburg Prot. Zased. Komit. met. Sjězd. **1912** 8 (123-152). [0200 db]. 19153

О параллельныхъ наблюденіяхъ. [Ueber parallele Beobachtungen.] Trd. selisk.-choz. met. St. Petersburg **10** 1912 (1-18). [0010]. 19154

**Assmann**, [Richard]. Die Funkenstation des Kgl. Aeronautischen Observatoriums Lindenbergl. Antenne Berlin **1913** (117-118). [0210 de]. 19155

**Austin**, E. P. Lightning. Elect. Rev. London **73** 1913 (284-285). [1645]. 19156

**Axt**, Ludwig. Die Organisation des öffentlichen Wetterdienstes in Norddeutschland. MonHfte. Landwtschft. Wien **5** 1912 (277-282). [0100]. 19157

[**Bachmetjev**]. Вахметьевъ. Климатъ Олонѣцкой губерніи въ сельскохозяйственномъ отношеніи. [Das Klima des Gouvernements Olonec in landwirtschaftlicher Beziehung]. Archangelisk Izv. Obsč. izuč. russ. sčv. **4** 7 1912 (300-306). [1705 aba]. 19158

**Bahr**, H. Der wetterkundliche Unterricht. Ein Vorschlag zur Reform des Unterrichts in der Meteorologie an höheren Lehranstalten. Wetter Berlin **30** 1913 (117-120). [0050]. 19159

**Bamford**, A. J. Heavy rains in Ceylon [October, 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **43** 1913 (212). [1210]. 19160

**Barkow**, E[rich]. Untersuchungen über den Tropfregennmesser. Berlin Veröff. met. Inst. H. **267** 1913 (LXVII-LXXI). [0300]. 19161

**Bassus**, K. und **Schmauss**, A. Zur Frage der Füllungstemperatur von Ballonen und Luftschiffen. VI. Messungen an einem Fesselballon. Zs. Flugtechnik München **4** 1913 (297-299). [0370]. 19162

**Baur**, L[ouis]. A[gricola]. The magnetic survey of the oceans. London Geog. J. **42** 1913 (517-526). [0040 3020 c]. 19163

United States magnetic tables and magnetic charts for 1905. Washington (U. S. Coast and Geodetic Survey) 1908 (154 with tables charts). 29 cm. [3020 gf]. 19164

[**Běliskij**, S.] Бѣльскій, С. Опредѣленіе склоненій магнитной стрѣлки лѣтомъ 1911 года въ нѣкоторыхъ пунктахъ Житомирскаго, Новоградволынскаго и Овручскаго уѣздовъ. [Bestimmung der Deklination im Sommer 1911 in einigen Punkten Volyniens]. Žitomir 1911 (8 mit 1 Karte). [3014]. 19165

**Bemmelen**, W[illem] van. Berichtigung zu meiner Abhandlung über die lunare Variation des Erdmagnetismus. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (589-594). [3060 3040]. 19166

Die Erforschung des tropischen Luftozeans in Niederländisch Ost-Indien. (Luftfahrt und Wissenschaft hrsg. von Joseph Sticker. 5.) Berlin (J. Springer) 1913 (VI+50) 28 cm. 2,40 M. [0444 0820 eq 1340 1345 1100]. 19167

**Bemporad**, A. Osservazioni meteoriche fatte nel R. Osservatorio di Capodimonte a 149m sul mare. Napoli Rend. Soc. sc. (Ser. 3) **19** 1913 (34-35 71-73 187-191 280-281). [1800 dh 1820 dh]. 19168

**Benkendorf**, Rudolf. Über den Wert „vergleichender Messungen“ bei der Erforschung des Klimas unserer See-



bäder. Zs. Balneol. Berlin **6** 1913 (519-521). [1705]. 19169

[Berg, E. Ju.] Бергъ, Э. Ю. Объ интенсивности ливней и обильныхъ дождей въ 1906 и 1907 г.г. и общая сводка наибольшихъ интенсивностей по 5ти лѣтнимъ наблюдениямъ 1903-1907 г.г. въ Европейской Россіи. [Ueber die Intensität der Platzregen u. excessiven Regenfälle in den Jahren 1906 u. 1907, und allgemeine Uebersicht der Maximal-Intensitäten nach den 5 jährigen Beobachtungen 1903-1907 im Europäischen Russland.] St. Petersburg Ezmѣr. met. biull. glavn. fiz. Obs. **20** 9 1912 (I-VIII + I-19). [1210 dl]. 19170

Bergwitz, Karl. Untersuchungen über Störungen am Apparat zur Beobachtung der durchdringenden Strahlung nach Wulf. Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (953-956). [0350]. 19171

Berkenkamp. Vergleichende Untersuchungen über die Gefälleverhältnisse und die Wasserstandsbewegungen in den Unterläufen des Rheins bezw. Waal und der Maas. Zs. D. ArchtVer. Berlin **1** 1912 (302-304 312-314). [1284]. 19172

Berliner, Bernh. Beiträge zur Physiologie der Klimawirkungen. 4. Experimentalpsychologische Untersuchungen über die Wirkung des Seeklimas. Zs. Balneol. Berlin **6** 1913 (246-253 275-280 313-317 343-356 379-387 409-413). [1730]. 19173

Berndt, G. Ionengehalt der Luft auf dem Atlantischen Ozean. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (606-607). [1605]. 19174

Bernolák, Kálmán. A folyadéksepp alakulásánál fellépő elektromosság. [Über die Elektrizitätsentwicklung bei abreisenden Flüssigkeitstropfen.] Math. Phys. L. Budapest **22** 1913 (77-110). [1600]. 19175

Besjadovskij, F. v. Kaminskij, A. A.

[Bialynickij-Birulia, A.] Бялыницкій-Біруля, А. Aurora borealis. I. Журналъ наблюдений надъ полярными сіяніями во время первой зимовки Русской Полярной Экспедиціи въ 1900-1901 г.г. на рейдѣ „Заря“ у сѣвернаго берега Западнаго Таймыра. [Aurora borealis. I. Journalsur (F-11754)]

les aurores boréales observées durant la première station hivernale de l'Expédition Polaire Russe en 1900-1901 sur la rade de la "Zaria" près de la côte septentrionale du Taïmyr occidental.] St. Peterburg Mém. Ac. sc. (8 ser.) **26** 3 1912 (1-89 av. 6 tabl. et 1 carte). [1650]. 19176

Bidlingmaier, [Freidrich]. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen im Jahr 1911 mit besonderen Untersuchungen über die erdmagnetische Aktivität. Wilhelmshaven Veröff. Obs. (N. F.) **H. 2** 1913 (1-35 m. 2 Taf.). 3M. [3040 3010 3020 de 3014]. 19177

Biese, [Ernst]. Nederbördsförhållandena i Finland. [Die Niederschlagsverhältnisse in Finnland]. Helsingfors Fennia **29** No. 1 1911-1912 (4-5). [1180 dba]. 19178

Bigelow, Frank H[agar]. The thermodynamics of the earth's nonadiabatic atmosphere. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **34** 1912 (515-532 with tables). 0440]. 19179

Billwiller, R[obert]. Neue Untersuchungen über die Dynamik des Föhn. [Ref.] Verh. Schweiz Natf. Ges. **95** 1912 (Altorf) II (155-157). [1430]. 19180

Birge, E[dward] A[sahel]. Absorption of the sun's energy by lakes. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (702-704). [0918 0930]. 19181

Blanc, Henri. Le professeur Dr. François Alphonse Forel 1841-1912. Verh. Schweiz. Natf. Ges. **95** 1912 (Altorf) I Anhang (110-148 Portr.). [0010]. 19182

Börnstein, R. The agricultural meteorological service in Germany. Rome Internat. Inst. Agric. Mon. Bull. Agric. Intell. and Plant Diseases **4** 1913 (1667-1672). [1710 1750]. 19183

[Bogdanov, N. S.] Богдановъ, Н. С. Вѣчная мерзлота и сооруженія на ней. [Ständig gefrorener Boden und Bauten auf demselben.] St. Peterburg (Allerhöchst bestätigte Höchste Commission zur allseitigen Erforschung des Eisenbahnwesens in Russland) 1912 (220 u. 2 Tab.). [0870]. 19184

**Bonacina, L. C. W.** Winter fluctuations of temperature in England and Scotland. *Symons' Meteor. Mag.* London **48** 1913 (142). [1700 *de*]. 19185

——— Professor Bjerknes on dynamic meteorology and hydrography. [Review.] *Symons' Meteor. Mag.* London **48** 1913 (144-148). [0400 0440]. 19186

——— Note on frozen precipitation. *Symons' Meteor. Mag.* London **48** 1913 (188). [1275]. 19187

**Bongards, Hermann.** Zur Prognose der Witterungsumschläge. *Wetter Berlin* **30** 1913 (187-192). [1750 1775]. 19188

——— Der Witterungsumschlag vom 9. September 1913. *Wetter Berlin* **30** 1913 (217-219). [1750]. 19189

**Booss, Alfred.** Die Witterung Deutschlands im zweiten und dritten Vierteljahr 1913. *Gartenflora Berlin* **62** 1913 (332-336 471-474). [1705 *de*]. 19190

**Booth, Harris v. Jones, B. M.**

**Borchardt, H. v. Weber, L.**

**Bormann, W. R.** Seiches in lower lake Michigan in May, 1912. *Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev.* **40** 1912 (1334-1335 with diag.). [0760]. 19191

**Borowsky, M. II.** Beitrag zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse im Pörschach am Wörthersee. *Carinthia II. Klagenfurt* **103** 1913 (40-55 196-206). [0800 *dk* 0918 1180 *dk* 1270 1700 *dk*]. 19192

**Bowie, Edward H., Cox, Henry J[oseph] and Frankenfield, H[arry] C[rawford].** Weather, forecasts, and warnings . . . [January to October, 1912.] *Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev.* **40** 1912 (145-149 304-307 468-472 641-644 800-802 961-963 1129-1131 1279-1281 1438-1442 1596-1598 with tables). [1770]. 19193

——— v. Frankenfield, H. C.

**Boykow, H.** Zur Dämpfungsfrage bei Luftfahrzeugkompassen. *Zs. Flugtechnik München* **4** 1913 (248-250). [0370]. 19194

——— Ermittlung der Navigationsdaten im Luftschiff. *Zs. Flugtechnik München* **4** 1913 (273-279). [0370]. 19195

**Boys, H[erbert] A[rnold].** A heavy rain in France [May 31 to June 2, 1913]. *Symons' Meteor. Mag.* London **48** 1913 (143). [1210]. 19196

**Braak, C.** Über den Einfluss der Strahlung auf die Wolkenbildung. *Met. Zs. Braunschweig* **30** 1913 (493-496). [1075]. 19197

**Braby, H. W.** The harmattan wind of the Guinea Coast. *London Q. J. R. Meteor. Soc.* **39** 1913 (301-306). [1430 1800 *fg*]. 19197a

**Brand, Walther.** Einige Ergebnisse der Registrierung von Luftdruck und Temperatur auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland. [Wiss. Beil. z. Jahresber. d. Oberrealschule mit Reform-Realgymn. i. E.] Marburg (Druck v. C. Schaaß) 1912 (39 m. 3 Taf.). 22 cm. [1800 *kb* 1825 *kb* 0750 0850 0842 1705 *kb*]. 19198

[**Breitfuss, L. L.**] Брейтфусъ, Л. Л. Труды Мурманской научно-промышленной экспедиции 1905 года. [Arbeiten der wissenschaftlich-praktischen Murman-Expedition im Jahre 1905.] St. Petersburg (Depart. d. Landwirthsch.) 1912 (214 mit 1 Karte). [1850 *ka*]. 19199

**Brennecke, W.** Neuere Beobachtungen aus dem Treibeisgebiet bei der Neufundland-Bank. *Ann. Hydrogr. Berlin* **41** 1913 (607-613 m. 1 Taf.). [0900]. 19200

**Brodie, Fredk. J.** The weather of the past agricultural year. *London J. R. Agric. Soc.* **74** 1913 (430-439). [1705 *de* 1800 *de*]. 19201

**Brooks, Charles F.** Three ice storms. *Science New York (N. Ser.)* **38** 1913 (193-194). [0800 1000]. 19202

[Brounov, P. I.] Броуновъ, П. И. Отчетъ о дѣятельности Комиссиіи по организаціи мѣстныхъ метеорологическихъ свѣтей. [Bericht über die Thätigkeit der Commission für die Organisation lokaler meteorologischer Netze.] St. Petersburg Prot. zased. komit. met. Sjezd. **1912** 8 (111-122). [0200]. 19203

Отчетъ о заграничной командировкѣ весною 1911 г. [Rapport sur une mission à l'étranger au printemps 1911.] Trd. selisk.-choz. met. St. Petersburg **10** 1912 (78-89). [0020]. 19204

Краткій отчетъ о командировкѣ на южный берегъ Крыма въ августъ-сентябрь 1911 г. [Rapport sur une mission en Crimée en août-septembre 1911.] Trd. selisk.-choz. met. St. Petersburg **10** 1912 (90-97). [0020]. 19205

Полевая культура и погода. Къ вопросу о приспособленіи сельскихъ хозяйствъ къ климатическимъ условіямъ. [Les cultures agricoles et le temps. Notice relative à l'adaptation des agriculteurs aux conditions climatiques.] Selisk. choz. i lesovodstvo. St. Petersburg **72** 1912 (553-595 av. 26 diagr.); St. Petersburg 1912 (44 av. 23 fig.). 25 cm. [1710]. 19206

Лѣтописи по сельскохозяйственной метеорологіи. Томъ I. 1908-09 сельскохозяйственный годъ. Вып. I. [Annalen der landwirtschaftlichen Meteorologie. Bd I. Landwirtschaftliches Jahr 1908-09 I. Lief.] St. Petersburg (Meteor. Bureau d. Minist. Landwirtsch.) 1910 (X+33). [0020 1710]. 19207

Brown, Robert M[arshall]. The Mississippi river flood of 1912. New York Bull. Amer. Geog. Soc. **44** 1912 (645-657 with tables ff.). [1282]. 19208

Brückner, Eduard. Klimaschwankungen und Völkerwanderungen. Vortrag gehalten in der feierlichen Sitzung der Kais. Akademie der Wissenschaften am 31. Mai 1912. Wien Alman. Akad. Wiss. **62** 1912 (421-445). [1702 1718]. 19209

Brunt, D. The general magnetic field of the sun. [Appendix: Magnetic potential of a rotating shell containing a

uniform volume distribution of electricity.] Astr. Nachr. Kiel **196** 1913 (169-178). [3060 3080]. 19210

B[ryant], W. W. The summer of 1913 at Greenwich. London Mon. Not. R. Astr. Soc. **466** 1913 (408-409). [1705 de]. 19211

Booker, Josef. Witterungsverhältnisse im Sommer und Herbst 1913. Carinthia II. Klagenfurt **103** 1913 (129-139). [1705 dk 1800 dk 1825 dk 1840 dk]. 19212

Bührer, C. Le climat de Montreux. Zürich Ann. Schweiz. Baln. Ges. **1** 1905 (64-69). [1705 di]. 19213

Bulatovič, M.] Булатовичъ, М. Метеорологическія наблюденія Плотнянской станціи за 1910 г. [Observations météorologiques à Ploty pour l'année 1910.] Rapp. ann. st. agron. Ploti Odessa **16** 1910 [1911] (1-56 rés. fr. 141-148). [1800 dbb 1820 dbb]. 19214

Burgsdorf, H. von. Blitzgefahr. Mitt. D. dendr. Ges. Bonn **22** 1913 [1914] (317-318). [1630]. 19215

Burrell, G. A. The composition of some mine gases, and a description of a simple methane apparatus. Chem. Engin. Chicago **15** 1912 (1-4 with tables fig.). [0420]. 19216

Bussy, [L.] [P.] de. Weerwaarnemingen December 1912-Mei 1913. [Summaries of the weather, December 1912-May 1913.] Medan Mededeelingen Deli-Proefstation **7** 1912-1913 (340-341 435-436 491-493 531-532). [1800 eg]. 19216a

[Byčichin, A.] Бычихинъ, А. Нѣкоторыя особенности въ ходѣ отдѣльныхъ элементовъ погоды въ 1911 г. въ связи съ продуктивностью культурныхъ растений. [Einige Eigentümlichkeiten im Gang der einzelnen Elemente des Wetters im Jahr 1911 im Zusammenhang mit der Produktivität der Kulturpflanzen.] Zap. obsč. selisk. choz. juzn. Ross. Odessa **82** 5-6 1912 (79-102); Rapp. ann. st. agron. Ploti Odessa **16** [1710] 1910 [1911] (59-82). [1710]. 19217

[Bykov, A. et Karpov, R.] Быковъ, А. п Карповъ, К. Изслѣдованіе химическаго состава атмосферныхъ осадковъ въ Томскѣ зимой 1909-1910 г. въ зависимости отъ метеорологическихъ

**факторовъ.** [Exploration de la composition chimique des précipitations atmosphériques à Tomsk pendant l'hiver 1909-1910.] Tomsk Izv. technol. Inst. **24** 4 1911 (1-13 av. 1 tab.). [1160].

19218

**Cantone, Michele.** Relazione sulla nota del dott. E. Guerrieri dal titolo: Curva di luce di Mira Ceti durante gli anni 1912-1913. Napoli Rend. Soc. sc. (Ser. 3) **19** 1913 (113). [0442]. 19219

**Carpenter, Ford A[shman].** The climate and weather of San Diego, California. Prepared under the direction of Willis L. Moore, Chief United States Bureau. San Diego (Chamber of Commerce) 1913 (xii+118 with pls. charts tables). 17.5 cm. [1705 *g*].

19221

**Carse, G. A.** Note on atmospheric electric potential results at Edinburgh during 1912. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (188-189). [1610]. 19222

— and **Shearer, G.** Atmospheric electric potential results at Edinburgh during 1912. Edinburgh Proc. R. Soc. **33** 1912-13 (317-332). [1610]. 19223

**Carthaus, Emil.** Die Regenarmut der geologischen Primär- und Sekundärzeit und die Steinkohlenbildung. Weltall Berlin **13** 1913 (336-340). [1702 1718]. 19224

**Cartwright, Ernest H.** Thunderstorm of July 14th-15th [1913, Ticehurst, Sussex]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (126). [1540 1210]. 19225

**Cavara, [Fridiano].** Caratteri della vegetazione. La Tripolitania Settentrionale **1** Roma (G. Bertero e. C.) (94-116). [1710]. 19226

**[Černyj, A. P.] Черный, А. П.** Зависимость урожая овса во Владимирской губернии от главнейших метеорологических условий по наблюдениямъ 1909 г. и предыдущихъ лѣтъ. [Die Abhängigkeit der Hafer-Ernten im Gouv. Vladimir von den hauptsächlichsten meteorologischen Factoren nach den Beobachtungen von 1909 u. den vorhergehenden Jahren.] Trd. sel'sk.-choz. met. St. Petersburg **10** 1912 (19-36). [1710]. 19227

**Chapman, S.** On the diurnal variations of the earth's magnetism produced by the moon and sun. London Phil.

Trans. R. Soc. (ser. A) **213** 1913 (279-321). [3060 3040]. 19228

**Chappuis, P.** Sur une nouvelle mire de précision en invar. [Ref.] Verh. Schweiz Natf. Ges. **95** 1912 (Altorf) II (150-151). [0090]. 19229

**Chree, [Charles].** Some phenomena of sunspots and of terrestrial magnetism. Pt. 2. London Phil. Trans. R. Soc. (ser. A) **213** 1913 (245-277). [3000 3060]. 19230

— Magnetic surveys. [Review: Researches of the Dept. of Terr. Magnetism. Land magnetic observations 1905-1910. By L. A. Bauer.] Nature London **91** 1913 (673-674). [3020]. 19231

— Magnetic storms and solar phenomena. Nature London **92** 1913 (19). [3050]. 19232

— v. Corless, R.

**Clare, J. F. Leigh.** Mildness of the autumn [Heathfield, Sussex, 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (185). [1705 *de*]. 19233

**Clark, J[ames] Edmund.** Effect upon atmospheric transparency of the Alaskan eruptions. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (219-220). [0420 0770]. 19234

— Partial drought. Halo. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (109). [1220 0540]. 19235

— Temperature variations in fog. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (211). [1070]. 19236

— and **Hooker, R[eginald] H[awthorn].** Report on the phenological observations from December 1911 to November 1912. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (193-219). [1720 *de* 1800 *de*]. 19237

**Coberly, Edward D.** City and suburban temperatures. [With bibliography.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (573-574). [0800]. 19238

— Cause of the equable temperature conditions at New Orleans, La. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (1221-1222). [1705]. 19239

**Colyer, F. H.** Tornado at Murphysboro and Bush, Ill., April 21, 1912. Washington D.C. U. S. Dept. Agric.

- Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (540-541).  
[1580]. 19241
- Tornado near Carbondale,  
Ill. Washington D.C. U. S. Dept.  
Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (541-  
542). [1580]. 19242
- Conrad, V.** Föhn in Klagenfurt.  
Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (557-  
558). [1430]. 19243
- Corless, R[ichard], Dobson, G[ordon]**  
and **Chree, C[harles]**. Meteorological,  
electrical and magnetic observations  
during the solar eclipse of April 17, 1912.  
London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913  
(221-235). [0495 1800 *de* 1610  
3060]. 19244
- Cox, Henry J[oseph] v. Bowie, Edward**  
H. 19245
- Coyne, Arthur.** Mittelwerte der Tem-  
peratur und Windgeschwindigkeit im  
Jahre 1912 nach Höhenstufen von  
500 m. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8**  
(1912) 1913 (XXII-XXIV). [0820 *de*  
1340]. 19245
- Craig, J. I.** Steiners graphische Me-  
thode zur Vergleichung simultaner  
Beobachtungsdaten. Met. Zs. Braun-  
schweig **30** 1913 (560-561). [0100].  
19246
- Crocker, William v. Knight, Lee I.**
- Curtis, R[ichard] H[enry].** Weather  
fallacies [reliability of Stevenson screen  
readings]. Symons' Meteor. Mag. London  
**48** 1913 (208-209). [0100]. 19247
- Dailey, I. M.** Report of the eruption  
of Katmai volcano. New York Bull.  
Amer. Geog. Soc. **44** 1912 (641-644 with  
ff.). [1275]. 19248
- Dankelmann, A. v.** Die Natur des  
Harmattaustaubes in Togo. Met. Zs.  
Braunschweig **30** 1913 (448-449).  
[0420]. 19249
- David, T. W. Edgeworth.** Observa-  
tions in the south magnetic Pole area.  
Preliminary report on magnetic work by  
E. N. Webb. Nature London **91** 1913  
(648-651 with map). [3020 *o*]. 19250
- Dechevrens, Marc.** The warm and  
the cold winds. Symons' Meteor. Mag.  
London **48** 1913 (209-210). [1300].  
19251
- Decker, C.** Temperature vagaries in  
New York [June 1913]. Symons'  
Meteor. Mag. London **48** 1913 (108).  
[0842]. 19252
- Deely, R. M.** Wind provinces.  
Nature London **92** 1913 (478-479).  
[1300 1345]. 19253
- Defant, A.** Wasserhosen auf dem  
Achensee. Met. Zs. Braunschweig **30**  
1913 (571-572). [1565]. 19254
- De Filippi, Filippo.** Piano generale  
di una spedizione scientifica nel Kara-  
korum orientale coll'intento di esplorare  
e rilevare la porzione tuttora ignorata  
della catena e di compiere osservazioni  
sistematiche nei varii rami della fisica  
terrestre. Roma Rend. Acc. Lincei  
(Ser. 5) **22** 1. Sem. 1913 (76-81).  
[0090]. 19255
- De Martonne, Emanuel.** Le climat  
facteur du relief. Scientia Bologna **13**  
1913 (339-355). [1718]. 19256
- Denison, F. Napier.** The effect of  
atmospheric pressure upon the earth's  
surface. Toronto J. R. Astr. Soc. Can.  
**2** 1908 (293-298 with diagram). [0700].  
19257
- Dercum, Adolf.** Die Niederschlags-  
verhältnisse in der bayerischen Pfalz.  
Wetter Berlin **30** 1913 (169-172 204-209  
220-231). [1180 *de*]. 19258
- Devereux, H[umphry] B.** The summer  
of 1912-1913 in Auckland Province,  
New Zealand. London Q. J. R. Meteor.  
Soc. **39** 1913 (242-244). [1705 *ik*].  
19259
- The Australian high and the  
secondary anticyclones. London Q. J. R.  
Meteor. Soc. **39** 1913 (333-334).  
[1705 *ik*]. 19260
- Dieckman, Max.** Leitfaden der draht-  
losen Telegraphie für die Luftfahrt.  
(Luftfahrzeugbau und -Führung. Hrsg. v.  
G. P. Neumann. Bd 13.) München u.  
Berlin (R. Oldenbourg) 1913 (X+214).  
22 cm. Geb. 3 M. [0370]. 19261
- Diesner, P.** Die Regenmengen im  
Deutschen Reiche während der Jahre.  
1911 und 1912. Wetter Berlin **30** 1913  
(284-286). [1180 *de*]. 19262
- Dietzius, Robert.** Zur Fälschung der  
Bahnen von Pilotballonen durch vertikale  
Luftströmungen. Beitr. Physik Atmosph.  
Leipzig **6** 1913 (57-72). [0448]. 19263
- Dines, J[ohn] S[omers].** Unusual  
pilot balloon ascent. May 22, 1913.  
London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913  
(238-239). [0448]. 19264
- Pilot balloon observations  
in Barbados, 1910-1912. London Q. J.

R. Meteor. Soc. **39** 1913 (295-299).  
[0448]. 19265

**Dines**, J[ohn] S[omers]. United States  
meteorological publications. Nature  
London **91** 1913 (596). [0020]. 19266

**Dines**, W[illiam] H[enry]. The  
vertical distribution of temperature in  
the atmosphere, and the work required  
to alter it. London Q. J. R. Meteor.  
Soc. **39** 1913 (185-190). [0444 0440  
0820]. 19267

International balloon  
ascents, June 1910-February 1911.  
Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913  
(15 33-34 49 66 111 129-130 151 189  
215). [0448]. 19268

Frozen precipitation.  
Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913  
(210-211). [1275]. 19269

**Ditmar**, B. P. de v. Piotrovskij, V. F.

**Dobson**, G[ordon], v. Corless, R.

[**Doppelmayer**, V.] Дoппeльмaйepъ,  
B. Хoдъ мeтeopoлoгичeскихъ элeмeнтoвъ въ 1911-1912 г. съ тoчки  
зрѣнiя пoчвeннo-климaтичeскихъ  
(oйкoлoгичeскихъ) услoвiй Ямбyрг-  
скaгo yбѣдa. [Gang der meteorologi-  
schen Elemente im Jahre 1911-1912 vom  
Standpunkte der boden-klimatischen  
(oikologischen) Verhältnisse des Jam-  
burger Kreises.] Trd. Jamburg. agron.  
organis. Narva **1** 1913 (5-55 mit 1  
Karte u. 22 Photograv). [1710]. 19270

**Dorno**, C. Über den Einfluss der  
gegenwärtigen atmosphärischoptischen  
Störung auf die Strahlungsintensitäten  
der Sonne und des Himmels sowie auf die  
lufterlektrischen Elemente. [Forts.] Met.  
Zs. Braunschweig **30** 1913 (465-474);  
Zs. Balneol. Berlin **6** 1913 (516-519).  
[0960 0965 1600 1610 0420 0515  
0520]. 19271

Über Unstimmigkeiten des  
Wulfschen Strahlers und anderer zur  
Messung kleinster lufterlektrischer  
Größen dienender Instrumente. Physik.  
Zs. Leipzig **14** 1913 (956-960). [0350].  
19272

**Dove**, K. Das Klima in Südwest-  
afrika. Himmel u. Erde Leipzig **26**  
1913 (113-126). [1705 fg]. 19273

Einige wichtige Werte zur  
Beurteilung des örtlichen Klimas. Zs.  
Balneol. Berlin **6** 1913 (511-515). [1705  
1730]. 19274

**Dover**, John. Long dry periods at  
Totland Bay [Isle of Wight]. Symons'  
Meteor. Mag. London **48** 1913 (212).  
[1220]. 19275

**Edwards-Moss**, Sir John. The climate  
of Torquay. Symons' Meteor. Mag.  
London **48** 1913 (129 164 212-213).  
[1705 de]. 19276

**Eötvös**, Roland. Bericht über Arbei-  
ten mit der Drehwage ausgeführt im  
Auftrage der kön. ungarischen Regie-  
rung in den Jahren 1909-1911. [Massen-  
aufbau u. Erdmagnetismus. Massen-  
aufbau und Seismologie. Die Drehwage  
zur Erkennung von Gasherden.] Verh.  
Conf. Erdm. Berlin **17** (1912) Tl 1 1913  
(427-438 mit 1 Karte). [3070]. 19277

**Eichhorn**. Meteorologische Übersicht  
der Jahre 1910, 1911 und 1912 in  
Lüneburg. Lüneburg Jahreshefte natw.  
Ver. **19** (1910-1913) 1913 (109-115).  
[1800 de 1825 de]. 19278

**Einecke**, A. v. Lemmermann, O.

**Ekholm**, Nils. Das Wetter auf der  
Nordsee während der ersten Hälfte von  
Juni 1911. Copenhagen Publ. de circ.  
**64** 1913 (1-30 with maps). [1320  
1700]. 19279

Einige Wünsche betreffs  
der meteorologischen Beobachtungen  
zukünftiger hydrographischer Expedi-  
tionen. Copenhagen Publ. de circ. **64**  
1913 (31-32). [0110]. 19280

**Elster**, J[ulius] und **Geitel**, H[ans].  
Zur Influenztheorie der Niederschlags-  
elektrizität. Physik. Zs. Leipzig **14**  
1913 (1287-1292). [1600 1150]. 19281

**Elvins**, Andrew. Thoughts on meteoro-  
logy and terrestrial magnetism.  
Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907  
(125-126). [3000]. 19282

[**Epstein**, P. S.] Эпштейнъ, П. С.  
Къ вопросу о земномъ магнетизмѣ.  
[Zur Frage über den Erd-Magnetismus.]  
St. Petersburg Zurn. russ. fiz.-chim.  
Obšč. Fiz. otd. **39** 1912 (270-284).  
[3000]. 19283

**Eredia**, Filippo. Appunti di climato-  
logia. La Tripolitania Settentrionale **2**  
Roma (G. Bertero e C.) (3-40). [1700].  
19284

Il clima. La Tripolitania  
Settentrionale **1** Roma (G. Bertero e C.)  
(43-52). [1700]. 19285

**Etter**, [P.] Wirkungen der Düne des Sommers 1911 auf den Wald. Frankenfeld Mitt. Thurg. Natf. Ges. **20** 1913 (302). [1715]. 19286

**Evans**, E. R. G. R. The British Antarctic expedition 1910-1913. London Geog. J. **42** 1913 (11-28). [0090]. 19287

**Everling**, E. Beobachtung und Theorie der durch Reflexion erzeugten Lichtsäulen. . . . (Vortrag.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1156-1157); Berlin Verh. D. physik. Ges. **15** 1913 (1117-1119). [0500]. 19288

——— v. Wigand, Albert.

[**Evstifeeva**, M. A.] ЕвстиФеева, М. А. Метеорологическія условія произростанія овса въ Зейскомъ округѣ Амурской области. [Die meteorologischen Bedingungen des Hafer-Wachstums im Bezirk Zeisk des Amur-Gebietes.] Trd. selisk.-choz. met. St. Peterburg **10** 1912 (37-55). [1710]. 19289

**Exner**, Felix M. Über Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (429-436 563-564). [0700 0440 0720 0750]. 19290

——— Über die Korrelationsmethode. Nach e. . . . Vortrage Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (705-710); Dasselbe, mit Anhang. Jena (G. Fischer) 1913 (36). 22 cm. [0135]. 19291

**Fairgrieve**, M. McCallum. A possible two-hourly period in the variation of the barometer. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (158-166). [0750]. 19292

**Faris**, R[obert] L[ee]. Results of magnetic observations made by the Coast and geodetic survey between July 1, 1910, and June 30, 1911. Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Rep. Coast Geod. Surv. **1910-1911** 1912 (77-158 with tables). [3020]. 19293

**Fassig**, Oliver Lanard. The climate and weather of Baltimore. Maryland Weather Service Special Publication Baltimore **2** 1907 (1-515 with ff. pls. tables). [1705 gh]. 19294

——— Hurricanes of the West Indies. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Weath. Bur. Bull. **10** 1913 (1-28 with pls. tables). [1530]. 19295

**Ficker**, H[einrich] v. Die Wirkung der Berge auf Luftströmungen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (608-610). [1340 1300 0448]. 19296

**Fischer**. Über die Veränderung der Temperaturen im Weinbergsboden während der verschiedenen Jahreszeiten. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau **1912** 1913 (22-24). [0850]. 19297

**Fischer**, H. Beziehungen zwischen Bodenbildung und Klima. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (763-767). [1718]. 19298

**Fischer**, K[arl]. Beitrag zur Theorie der Zeitvektoren. [Apparat zur graphischen Behandlung von Problemen der Wechselstromtechnik (Zeichnen einer aus Grundwelle und einer Oberschwingung zusammengesetzten Kurve).] Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (1318-1319). [0140]. 19299

——— Die Wasserstands- und Eisverhältnisse in den norddeutschen Stromgebieten im Jahre 1913. Zentralbl. Bauverw. Berlin **33** 1913 (88 140 192 244 335 348 484 531 612 684); **34** 1914 (24). [1284 0914]. 19300

——— Niederschlag und Abfluss im Havel- und Spreegebiet, als Beispiel für die Aussichten der Ackerbewässerung in Deutschland. Kulturtechniker Breslau **16** 1913 (333-340). [1180 de 1284]. 19301

**Fischer**, Rudolf. Bemerkungen und Nachtrag zu dem Aufsatz: Island als Wettermacher Mitteleuropas. Wetter Berlin **30** 1913 (237-240 260-264). [1750 1705 da]. 19302

**Fowle**, F. E. v. Abbot, C. G.

**Frankenfield**, H[arry] C[rawford]. Rivers and floods. [November and December, 1912.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** (1912) 1913 (1752 1906). [1282]. 19304

——— and **Bowie**, Edward H. Weather, forecasts and warnings. [November and December, 1912.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** (1912) 1913 (1747-1751 1904-1906 with tables). [1770]. 19305

——— and **Heiskell**, H. L. Rivers and floods. [January to October, 1912.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (151-152

309-311 474-475 647 801 965 1132  
1282 1443 1599). [1282]. 19306

**Frankenfield**, H[arry] C[rawford] v.  
Bowie, E. H.

**Free**, E[dward] E[lway]. The movement of soil material by the wind; with a bibliography of eolian geology, by S. C. Stuntz and E. E. Free.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Bur. Soils Bull. No. **68** 1911 (1-272 with ff. tables pls.). [1275]. 19307

**Freund**, L[udwig]. Naturwissenschaftliche Literatur über Böhmen. Prag **Lotos** **61** 1913 (16 56 97-99 184 188-189 210 230-232 267-269). [0032]. 19308

**Freybe**, O. Wetterkarten. Berlin (Gea-Verlag)[1913]. 28 × 23 cm. [1770]. 19309

————— Niederschlagskarte der Provinz Hessen-Nassau und Nachbarschaft auf Grund zwanzig-jähriger Beobachtungen bearb. und gezeichnet. 1 : 200,000. Nebst Beilage: Die mittleren jährlichen Niederschlagsverhältnisse der Provinz Hessen-Nassau und Umgebung. Berlin (Gea-Verlag) 1913. 104 × 101 cm. Beil. (49). 8. 20 M. [0050 1180 de]. 19310

**Fröhlich**, Otto. Der Sommer 1913 in Schlesien. Breslau Zs. LandwKammer **17** 1913 (1349-1352). [1705 de]. 19311

**Fugger**, Eberhard. Uebersicht der Witterung im Jahre 1911. Salzburg Mitt. Ges. Salz. LdKde. **52** 1912 (21-27); *id.* i. Jahre 1912. *op. cit.* **53** 1913 (109-115). [1800 dk 1825 dk]. 19312

————— Tägliche Beobachtungen der Wassertemperatur der Salzach in der Stadt Salzburg im Jahre 1911. Salzburg Mitt. Ges. Salz. LdKde **52** 1912 (29-31); *id.* im Jahre 1912. *op. cit.* **53** 1913 (117-119). [0914]. 19313

**Fuller**, M[yrton] L[eslie] *et alii*. Underground-water papers, 1910. [Freezing of wells and related phenomena; magnetic wells, etc.] Washington D.C. Dept. Int. U. S. Geol. Surv. Water-Supply Paper No. **258** 1911 (1-123 with ff. pls. tables). [0860 3070]. 19314

**Gagelmann**, Fr. Regengebiete und Wetterprognose. Umschau Frankfurt a. M. **17** 1913 (740-742). [1750]. 19315

**Gallé**, P[eter] H[elbert]. Cyclonale storingen in de Golf van Bengalen en Arabische Zee, in de tweede helft van November 1912. [Cyclonic disturbances in the Gulf of Bengal and the Arabian Sea in the latter half of November 1912.] Zee Tijdschr. Ned. Stoomv. Rotterdam **35** 1913 (371-373). [1515]. 19316

————— Overzicht der ijswaarnemingen langs de Noordzee- en Zuiderzeekusten en de mondingen der groote rivieren. [Summary of ice observations along the coasts of the North Sea and Zuiderzee and in the estuaries of the great rivers.] Zee Tijdschr. Ned. Stoomv. Rotterdam **35** 1913 (533-537); **36** 1914 (678-685). [0090]. 19317

**Gautier**, Raoul. Résumé météorologique de l'année 1911 pour Genève et le Grand Saint Bernard. Arch. Sci. Phys. Genève **34** 1912 (56-78 141-161). [1800 di dii 1825 di dii]. 19318

**Gehrke**, Johan. Beitrag zur Hydrographie des Finnischen Meerbusens. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. 3 1909 (1-39 mit 7 Fig. und 3 Taf.). [0880]. 19319

**Geinitz**, E. Die grossen Schwankungen der norddeutschen Seen. Natw. Berlin **1** 1913 (665-670). [1284]. 19320

**Geitel**, H[ans], v. Elster, J[ulius].

**Gilbert**, J[ohn] J[ames]. Origin of the Snowdon gauge. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (108). [0300]. 19321

**Gockel**, A[lbert]. Zur Frage nach der Feststellung der mittleren Bewölkungsziffer. Met. Zs. Braunschweig **30** (604-605). [1075]. 19322

————— Über die von radioaktiven Substanzen ausgehende Strahlung in der Atmosphäre. [In: Festschrift, Georg v. Hertling dargebracht.] Kempton (J. Kösel) 1913 (490-496). [0400]. 19323

**Goddard**, Robert H. On interference colors in clouds. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (881-882). [0510]. 19324

**Godden**, William. The genesis of dew. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (163). [1060]. 19325



**Gold, Ernest.** Determination of the radiation of the air from meteorological observations. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (253-269). [0960 0965]. 19326

——— Climatology [reviews]. Nature London **91** 1913 (604-605). [0030]. 19327

——— Secular desiccation of the earth. Nature London **92** 1913 (435). [1718]. 19328

——— The meteorological luncheon. (British Association Birmingham 1913.) Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (158-159). [0020]. 19329

——— Meteorology at the British Association [Birmingham, 1913]. Section A. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (177-179). [0020]. 19330

——— Glazed frost. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (233-234). [0440 1065]. 19331

——— v. [0444] LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE.

[**Golicyn, B. B., Rykačev, M. A. et Steklov, V. A.**] Голыцынъ, Б. Б., Рыкачевъ, М. А. Стекловъ, В. А. О приемахъ С. Д. Грибоѣдова для предсказанія урожаявъ. [Sur les procédés de S. D. Gribojedov dans la prédiction des récoltes.] St. Peterburg Bull. Ac. Sc. (6 sér.) **6** 1912 (643-660). [1750]. 19332

**Gorzynski, Ladislas.** Sur l'affaiblissement du rayonnement solaire en 1912, d'après les mesures pyréliométriques effectuées en Pologne. Paris C. R. Acad. sci. **157** 1913 (84-86). [0930 0960]. 19333

**Greggi, Giovanna.** Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1912 all'Osservatorio della R. Università di Torino. Torino Atti Acc. sc. **1912-1913** (55). [1800 dh 1820 dh]. 19334

**Greim, G[eorg].** Ergebnisse der zehnjährigen Beobachtungen aus den Jahren 1901-1910 an der meteorologischen Station II. Ordnung Giessen des Grossherzoglichen Hydrographischen Bureaus. Giessen Ber. Ges. Natk. natw. Abt. (n. F.) **5** (1912) 1913 (45-48). [1800 de 1825 de]. 19335

**Grohmann.** Das fünfzigjährige Bestehen meteorologischer Beobachtungen in Sachsen. [Meteorologische

Landesanstalt.—Dresden.] Sächs. landw. Zs. Dresden **61** 1913 (665-666). [0060]. 19336

**Grosse.** Der Sommer 1913. Wetter Berlin **30** 1913 (235-236). [1800 de 1825 de]. 19337

**Guerrieri, Eugenio.** Curva di luce di Mira Ceti durante gli anni 1912-1913. Napoli Rend. Soc. sc. (Ser. 3) **19** 1913 (113-128). [0442]. 19338

**Guillaume, Ch. Ed.** Etude des mouvements verticaux de la Tour Eiffel. [Ref.] Verh. Schweiz Natf. Ges. **95** 1912 (Altorf) II (157-158). [0820 df]. 19339

**Gulik, D[irk] van.** Over de verspreiding van weerberichten door middel van draadloze telegrafie. [On the distribution of weather reports by means of wireless telegraphy.] Wageningen Mededeelingen Hoogere Land-Tuin-Boschbouwschool **6** 1913 (165-176 198). [1750]. 19340

[**Gulitjaev, Ja. P.**] Гултыевъ, Я. П. Обь обработкѣ и изданіи метеорологическихъ наблюденій станцій, подвѣдомственныхъ Ташкентской Обсерваторіи. [Ueber die Bearbeitung u. Publikation der meteorologischen Beobachtungen der dem Observatorium zu Taschkent unterstellten Stationen.] St. Peterburg Zap. vojen.-top. otd. Gl. Štaba **66** 2 (260-262). [0200 db]. 19341

——— О желательности введенія англійскихъ клетокъ въ Туркестанскомъ краѣ. [Ueber die wünschenswerthe Einführung der englischen Hütten in Turkestan.] St. Peterburg Zap. vojen.-top. otd. Gl. Štaba **66** 2 (263-264). [0260]. 19342

**Haberland, M.** Ergebnisse der Beobachtungen an der meteorologischen Station II. Ordnung Neustrelitz im Jahre 1913 Güstrow Arch. Ver. Natg. **67** 1913 (1 Tab.). [1800 de 1825 de]. 19343

**Haeuser, Josef.** Niederschlag und Abfluss im Jahre 1911. Nach den Wetterberichten der K. Bayer. Meteorologischen Zentralstation und auf Grund des gesamten einschlägigen Beobachtungsmateriales des K. Bayer. Hydrotechn. Bureaus bearb. München Jahrb. hydrot. Bur. **13** 1911 [1913] H. 4 (XXVI). [1286]. 19344

- Halbfass**, W[ilhelm]. Der gegenwärtige Stand der Seenforschung. IV. Die Thermik der Seen. Fortschr. natw. Forschg Berlin **9**, 1913 (1-54). [0918]. 19345
- Einfluss der geographischen Lage auf die Wärmeverhältnisse von Seen. Petermanns geogr. Mitt. Gotha **59** 1913-II (312). [0918]. 19346
- Hale**, George Ellery. The earth and sun as magnets. [Address delivered upon the occasion of the semi-centennial anniversary of the foundation of the National Academy of Sciences, April 22, 1913.] Pop. Sci. Mon. New York **83** 1913 (105-124 with ff.). [3080]. 19347
- Hamlin**, G. B. Heavy rainfall at Brighton [July, 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (129). [1210]. 19348
- Hann**, J[ulius] von. Klima von Dornawatra und Temperature von Czernowitz. Met. Zs. Braunschweig **29** 1912 (595). [1800 dk 1825 dk]. 19348a
- Bemerkungen über die Beziehungen zwischen den unperiodischen Luftdruckschwankungen und den Temperaturschwankungen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (523-532). [0760 0840 1750]. 19349
- Klima von Montevideo. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (547-549). [1705 hi 1800 hi 1825 hi]. 19350
- Korrektur des Mittels der täglichen Extreme auf ein wahres Mittel für die Stadt Mexiko. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (549-550). [1800 gl 1825 gl]. 19351
- Änderung der Grösse der Luftdruckschwankungen mit der Höhe. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (561-562). [0720 0750]. 19352
- Druckschwankungen in der Höhe und am Boden. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (564-565). [0720 0750 0440]. 19353
- Warmer NE-Wind aus einem Barometermaximum. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (570-571). [1750]. 19354
- Die gleichzeitigen Luftdruck- und Temperaturänderungen auf dem Sonnblickgipfel (3105 m) und in Salzburg (430 m) mit Bemerkungen über die unperiodischen Luftdruckschwankungen. Wien Anz. Ak. Wiss. **50** 1913 (2-8). [0720 1705 dk]. 19355
- Hann**, J[ulius] von. Lehrbuch der Meteorologie. 3. unter Mitwirkung von R. Süring umgearb. Aufl. Lfg 1-3. Leipzig (Chr. H. Tauchnitz) 1913 (1-288 m. Taf. Tab. u. Kart.). 27 cm. Die Lfg 3,60 M. [0030]. 19356
- Hansen Speersneider**, C. I. The state of the ice in the arctic seas 1912. Copenhagen Nautic.-meteor. ann. **1912** 1913 (VII-XXV with maps). [0900]. 19357
- The state of the ice in Danish waters during the winter 1912-1913. Copenhagen Nautic.-meteor. ann. **1912** 1913 (XXVII-XLI). [0900]. 19358
- Harding**, Charles. The past summer [1913, British Isles]. Nature London **92** 1913 (53-54). [1700]. 19359
- Hartman**, Ch[arles] M[arie] A[ntoine]. Het klimaat van Nederland. A. Neerslag. [Le climat des Pays-Bas. A. Pluie.] Bilt Meded. Verh. Ned. Meteor. Inst. **15** 1913 (1-113 avec cartes). [1150 1180 dd 1705 dd]. 19360
- Harvey**, E. M. The castor bean plant and laboratory air. Bot. Gaz. Chicago **56** 1913 (439-442 with table). [0420]. 19361
- The action of the rain-correcting atmometer. Plant World Tucson Ariz. **16** 1913 (89-93 with table diagr.). [0390]. 19362
- Hearn**, C. W. Meteorological observations in Portsmouth and Southsea during the year 1912. In: Report on the Health of Portsmouth **1912** Portsmouth 1913 (90-98 with ch.). [1800 de 1825 de]. 19363
- Heidke**, F[aul]. Meteorologische Beobachtungen aus Togo. Tl IV. Zusammenstellung der Monats- und Jahresmittel aus dem Jahre 1912 an elf Beobachtungsstationen. Mitt. D. Schutzgeb. Berlin **26** 1913 (181-210). [1800 fd 1825 fd]. 19364
- Heinen**, F[riedrich]. Pflanzenphänologie. [In: Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg hrsg. v. W. Schwecke ... I.] Bremen (C. Schünemann) 1913 (245-249). [1720 de]. 19365
- Heiskell**, H. L. v. Frankenfeld, H. C.

**Helland-Hansen**, Björn. The ocean waters, an introduction to physical oceanography. 1. General part (methods). With the assistance of Adolph H. Schröer . . . Intern. Rev. Hydrobiol. Leipzig Hydrograph. Suppl. Ser. 1 H. 2 1912 (1-84). [0100]. 19366

**Hellmann**, G[ustav]. Regenkarten der Provinzen Brandenburg und Pommern sowie der Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz. 2. verm. Aufl. Berlin Veröff. met. Inst. **261** 1913 (31 m. 2 Kt.). [1180 de 1800 de 1825 de 1870 de]. 19367

———. Regenkarten der Provinz Sachsen und der Thüringischen Staaten. Berlin Veröff. met. Inst. **262** 1913 (27 m. 2 Kt.). [1180 de 1800 de 1825 de 1870 de]. 19368

———. Anleitung zur Anstellung und Berechnung meteorologischer Beobachtungen. Tl 2. Besondere Beobachtungen und Instrumente. Berlin Veröff. met. Inst. H. **268** 1913 (64 m. 3 Taf.). [0110 0215]. 19369

———. Regenkarten der Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover sowie von Oldenberg, Braunschweig, Hamburg, Bremen, Lübeck und vom Harz. Mit erläuterndem Text und Tabellen. 2. verm. Aufl. Berlin Veröff. met. Inst. H. **270** 1913 [1914] (36 m. 3 Taf.). 3 M. [1180 de 1800 de 1825 de 1870 de]. 19370

**Helwig**, O. und **Müller**, Franz. Beiträge zur Physiologie der Klimawirkungen. 3. Die Wirkung des Ostseeklimas in physiologischer Hinsicht. Balneol. Ztg. Berlin **24** 1913 (223-224 241-251 259-270); Zs. Balneol. Berlin **6** 1913 (185-190 218-228). [1730]. 19371

**Henkel**, F. W. The zodiacal light. Knowledge London **10** (N. S.) 1913 (323-326). [0500]. 19372

**Hennig**, Richard. Hagel-Katastrophen. Wetter Berlin **30** 1913 (265-270). [1245]. 19373

**Henry**, Alfred J[udson]. Notes on the application of upper-air observations to weather forecasting. [January to June, 1912.] Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (150 303 473 645-646 803 964). [0444]. 19374

**Herman**, Ottó. Az ornithophaenologia mai állásának vázlata. [Eine Skizze des Standes der Ornithophänologie.] Aquila Budapest **19** 1913 (1-15). [1720]. 19375

**Hess**, Clemens. Die Entstehung der Tromben aus Luftwogen. Frauenfeld Mitt. Thurg. Naturf. Ges. **20** 1913 (121-139 2 figg.). [1505 1580]. 19376

**Heyer**, Karl. Über die Spannungsverteilung auf den Hüllen von Prall-Luftschiffen. Jahrb. Luftfahrzeuges. Berlin **6** (1912-1913) 1913 (25-72). [0370]. 19377

**Hinselmann**, E. Mond und Herbststürme. Hansa Hamburg **50** 1913 (657-659). [1500 0480]. 19378

**Hörbiger**, Hanns. Wirbelstürme, Wetterstürze, Hagelkatastrophen und Marskanal-Verdoppelungen. Eine auszugsweise Teilerklärung aus dem einheitlich durchgearbeiteten Grundgedanken eines kosmischen Neptunismus. Mit . . . einem Geleitworte von Phil. Fauth. Kaiserslautern (H. Kayser) 1913 (XIV+77). 28 cm. 2 M. [0033]. 19379

**Hoffmann**, M. Statische Untersuchungen. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ökonomierat Vilbrans-Calvörde. Berlin Arb. D. Landw.Ges. H. **251** 1913 (IV+182 m. 1 Taf.). [1710]. 19380

**Holden**, Neville. Meteorological report from readings taken at the Greg Observatory, Lancaster, 1912. Lancaster 1913. Ann. Rep. Lancaster Astr. and Sci. Ass. **1913-14** (10-17 11-20). [1800 de 1825 de]. 19381

**Homén**, Theodor. Hydrographische Untersuchungen im nördlichen Teile der Ostsee, im Bottnischen und Finnischen Meerbusen in den Jahren 1898-1904. F. Hydr. Biol. Unt. Helsingfors No. 1 1907 (IV+144 mit 3 Fig. und 2 Karten). [0880]. 19382

———. lakttagelser öfver floden Wolchows tillfrysning. [Beobachtungen über das Zufrieren des Wolchow-Flusses]. Helsingfors Fennia **29** No. 1 1911-1912 (17-22). [0914]. 19383

**Honcamp**. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen [Wetter u. Sonnenscheindauer] . . . zu Rostock im Jahre 1913. Güstow Arch. Ver. Natg. **67** 1913 (3 Tab.). [1800 de 1825 de 0980]. 19384

**Hooker, R. H. v. Clark, J. E.**

**Hopkinson, John.** Report on the phenological observations in Hertfordshire for the year 1911. Watford Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. **15** 1913 (23-28). [1720 *de*]. 19385

— The weather of the year 1911 in Hertfordshire. Watford Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. **15** 1913 (33-48). [1800 *de* 1825 *de* 1180 *de*]. 19386

— The flowing of the Hertfordshire Bourne. Watford Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. **15** 1913 (67-70). [1284]. 19387

**Horner, D[onald] W.** Extreme cold and heat in Britain. Country-Side, London **5** (n. s.) 1913 (834-835). [0842]. 19388

**Horten, M.** Avicennas Lehre vom Regenbogen nach seinem Werk al Schifā. Mit Bemerkungen von E. **Wiedemann**. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (533-544). [0550 0540 0010]. 19389

**Horvitz, [L.]** Quelques rapprochements entre le climat, la glaciation et l'écoulement dans le bassin du Rhin alpin. [Ref.] Lausanne Bul. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (II-IV). [1718]. 19390

— Sur la variabilité des précipitations en Suisse. Lausanne Bul. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (539-544). [1200]. 19391

**Hudig, J.** Bodemtemperatuur in Maart 1913. [Earth-temperature in March 1913.] Cultura Orgaan Nederl. Inst. Landbouwkundigen **25** 1913 (150 with pl.). [0850]. 19392

**Hübener, Gerhard.** Ballon- und Aeroplanstoffe. Tl. II. Die Prüfungen der Roh- und Fertigfabrikate. Kunststoffe München **3** 1913 (314-347 364-366 385-387 407-409). [0370]. 19393

**Hugershoff, R[einh.]** Beiträge zur Topographie des Westsudans. Ergebnisse der kartographischen Aufnahmen auf einer in den Jahren 1907 und 1908 im Auftrage der Deutschen Inner-Afrikanischen Forschungsexpedition ausgeführten Reise. Dresden Mitt. Ver. Erdk. **2** 1913 (919-987 m. 6 Kart.). [0730]. 19394

— Die geodätischen und astronomischen Instrumente des For-

schungsreisenden. Systematische Übersicht über erprobte und zweckmässige Konstruktionen. Hrsg. v. **Gustav Heyde**. Stuttgart (K. Wittwer i. Komm.) 1913 (VIII+60). 23 cm. 2 M. [0215]. 19395

**Humphreys, W[illiam] J[ackson].** Mammato-cumulus clouds. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (967-968 with ff.). [1090]. 19396

— Holes in the air. Washington Smithsonian Inst. Rep. **1912** 1913 (257-268 with pls.). [0700 1310]. 19397

**Huntington, Ellsworth.** Climatic changes in the nearer East: A reply. New York Bull. Amer. Geog. Soc. **44** 1912 (440-447 with diagrs.). [1702 *ei* 1718 *ei*]. 19398

— The fluctuating climate of North America. [Reprinted, abridged by the author, from London Geog. J. Sept. and Oct. 1912.] Washington Smithsonian Inst. Rep. **1912** 1913 (383-412 with ff. pls.). [1700 *g*]. 19399

**Hurst, H. E.** The Nile flood of 1913. Nature London **92** 1913 (424-425). [1284]. 19400

**Ivanov, V. I. v. Kaminskij, A. A.**

[**Jačevskij, L. A.**] Ячевский, Л. А. Материалы по геотермикѣ. [Matériaux sur le régime géothermique.] St. Peterburg Izv. russ. geogr. Obsč. **47** 1911 (189-223). [0860]. 19401

— Опытъ примѣненія металлическаго термографа-линипута къ производству геотермическихъ наблюдений. [Essai d'emploi d'un thermographe lilliput métallique pour les observations géothermiques.] St. Peterburg Izv. russ. geogr. Obsč. **47** 1911 (210-223 av. 2 fig.); Gorn. žurn. St. Peterburg **1912** 8 (1-14). [0860 0220]. 19402

**Jenkin, Arthur Pearse.** Notes on the weather of Cornwall as observed at Trewirgie, Redruth, during the ten years 1901-1910; to which are added corresponding figures for 1911 and 1912. Truro J. R. Inst. Cornwall **19** 1913 (274-291). [1705 *de* 1800 *de*]. 19403

**Jenrich, G. v. Wigand, Albert.**

**Jensen, Chr.** Die Fortschritte der meteorologischen Optik im Jahre 1912. Mitt. Ver. Astr. Berlin **23** 1913 (166-183). [0500 0930 0032]. 19404

**Jeswiet, Jakob.** Die Entwicklungsgeschichte der Flora der holländischen Dünen. Bot. Centralbl. Dresden Beihefte Abt. 2 **30** 1913 (269-391 m. 3 Taf.). [1705 dd]. 19405

**Jex-Blake, A. J.** Death by electric currents and by lightning. Nature London **91** 1913 (466-469). [1630 1645]. 19406

**Joester, K[arl].** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im November, Dezember 1912, im Januar-Oktober 1913. Wetter Berlin **30** 1913 (16 34-35 64 82-83 108 133-134 161-162 178-179 209-210 231-232 256-257 280-281 mit Karten). [1705 d 1840 d]. 19407

—— Die Temperaturverhältnisse im November, Dezember 1912 unter etwa 50. n. Br. im Januar-September 1913. Wetter Berlin **30** 1913 (17 35 65 109 134 162 180 210 232 257 281 mit Karten). [0810]. 19408

**Johansson, Osc[ar] V.** Aus G. G. Hällströms hinterlassenen Papieren. I. Berechnungen von Daten über phänologische Erscheinungen und dem Auf- und Zugang der Gewässer. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **72** No. 2 1911 (1-24). [1720]. 19409

—— Aus G. G. Hällströms hinterlassenen Papieren. II. Angefangene meteorologische Bearbeitungen, Beobachtungen u.s.w. Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **72** No. 4 1911 (1-32). [1705]. 19410

—— Några studier öfver molnigheten i Nordeuropa. [Einige Studien über die Bewölkung in Nordeuropa.] Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **72** No. 5 1911 (1-119 mit Karte). [1075]. 19411

—— Några drag ur den finska meteorologins historia före Hällström. [Einige Züge aus der Geschichte der finnländischen Meteorologie vor Hällström.] Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **54** C 1912 (34-35). [0010]. 19412

**Johansson, Osc[ar] V.** Sällskapet „Pro Natura“ i Åbo, 1792-96. [Die Gesellschaft „Pro Natura“ in Åbo, 1792-96.] Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **71** No. 3 1913 (1-23). [0020]. 19413

—— Bidrag till Finlands klimatografi enligt äldre observationer. I-IV. Observationer på 1750—och 1760—talen i Laihela, Malaks, Birkala och Lovisa. [Beiträge zur Klimatographie Finnlands nach älteren Beobachtungen. I-IV. Beobachtungen um 1750 und 1760 in Laihela, Malaks, Birkala und Lovisa.] Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **76** No. 1 1913 (1-73). [1705 dba]. 19414

—— Dämpfande Wirkungen des Schnees und Eises auf die Lufttemperatur. Helsingfors Öfvers. F. Vet. Soc. **55** A No. 11 1913 (1-64). [0800]. 19415

**Jones, B. Melvill and Booth, Harris.** The measurement of wind velocity. Aeron. J. London **17** 1913 (191-198). [0314]. 19416

**Jones, J. R. Gethin.** The latest snow spot [Wales]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (109-110). [1270]. 19417

—— Floods in North-West Wales [June 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (128). [1282 1210]. 19418

**Jurva, Risto.** Öfver åskväden i Finland 1904-1906. [Über die Gewitter in Finnland 1904-1906.] Bidr. F. Vet. Soc. Helsingfors **67** No. 2 1909 (1-129 mit 4 Taf. und 2 Karten); **68** No. 1 1910 (IV+168 mit 3 Fig.); **71** No. 2 1912 (1-154). [1540]. 19421

—— Kesäkuun 5 ja 10 pin 1910 ukonilmat Suomessa. [Die Gewitter in Finnland am 5. und 10. Juni 1910.] Helsinki Ann. Acad. Sc. Fenn. **3** A No. 13 1913 (1-24 mit 10 Karten). [1545]. 19422

**Kähler, K[arl].** Registrierungen des Emanationsgehalts der Bodenluft in Potsdam mit dem Benndorf-Elektrometer. Berlin Veröff. met. Inst. H. **267** 1913 (LVI-LXVI). [1600 0400]. 19423

[**Kameniščikov, N.**] Каменщиковъ, Н. Аэрология. Методы, значение и историческій очеркъ развитія аэро-

логии. [L'Aérologie. Methodes, importance et précis historique du développement de l'aérologie.] St. Peterburg 1912 (10); Priroda Moskva **1912** 10 (1202-1209 av. 11 fig.) [0444].

19424

[**Kaminskij, A. A.**] Каминский, А. А. Главнѣйшія особенности погоды вегетационнаго періода 1911 г. въ Европѣйской Россіи. [Die Hauptzüge der Witterung der Vegetationsperiode des Jahres 1911 im Europäischen Russland.] Trd. lěsn. opyt. dělu St. Peterburg **39** 1912 (VII-XII). [1715].

19425

Сравненіе условій погоды 1911 г. въ Сѣверномъ опытномъ лѣсничествѣ (Архангельской губ.) съ нормальными условіями. [Vergleich der Witterungsverhältnisse des Jahres 1911 in der nördlichen Versuchsförsterei (Gouv. Archangelisk) mit den normalen Verhältnissen.] Trd. lěsn. opyt. dělu St. Peterburg **39** 1912 (XIII-XVIII). [1715].

19426

**Aleksëev, S. B., Veselovskij, V. P., Toliskij, A. P., Besiadovskij, F., Ivanov, V. I., Kobranov, N. P.** und **Zibold, F. I.** — Алексѣевъ, С. В., Веселовскій, В. П., Тольскій, А. П., Бесядовскій, Ф., Ивановъ, В. И., Кобрановъ, Н. П. и Зибольдъ, Ф. И. Обзоръ погоды за вегетационный періодъ 1911 г. въ лѣсохозяйственномъ отношеніи по наблюденіямъ въ опытныхъ лѣсничествахъ. [Wetterberichte für die Vegetationsperiode des Jahres 1911 in forstwirtschaftlicher Beziehung nach den Beobachtungen der Versuchsförstereien.] Trd. lěsn. opyt. dělu St. Peterburg **39** 1912 (I-XVIII 1-166). [1715].

19427

**Karpov, K. v. Bykov, A.**

**Karsten, Hugo.** Untersuchungen über die Eisverhältnisse im Finnischen Meerbusen und im nördlichen Teile der Ostsee. I. Beobachtungen während der Winter 1897-1902. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. **6** 1911 (91 mit 5 Karten). [0900].

19428

[**Kasatkin, I.**] Касаткинъ, И. Гроза 23 іюля 1908 г. въ Москвѣ. [Das Gewitter am 23. Juli 1908 in Moskau.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (208-232 mit 2 Kart.). [1540].

19429

**Kassner, C[arl].** Zum strengen Frost von 1709. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (554-555). [0844].

19430

— Zur Namenskunde der Winde [in Italien]. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (619). [0070 1300].

19431

[**Kassner, K. u. Šipčinskij, V. V.**] Касснеръ, К. и Шипчинскій, В. В. Погода, ея предсказаніе и значеніе для практической жизни. Перев. съ нѣм. П. И. Ваннари. [Das Wetter und seine Bedeutung für das praktische Leben.] St. Peterburg 1913 (188 mit 20 Fig. u. 1 Karte). 21 cm. [1750 0730].

19432

**Kayer, E[manuel].** Ueber die Arrheniussche Theorie der Eiszeiten. Centralbl. Min. Stuttgart **1913** (769-771) [1718 1702 0960].

19433

**Kennedy, H.** The large ions in the atmosphere. Dublin Proc. R. Irish Acad. **32** (sec. A) 1913 (1-6). [1605].

19434

**Kerkhoff, T.** Ein Beitrag zum Kapitel „Kugelblitze“. Wetter Berlin **30** 1913 (286-287). [1635].

19435

**Kimball, James H.** Mammato-cumulus clouds. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (1157). [1090].

19436

**King, W[illiam] F[rederick].** Audibility of the aurora. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (193-194). [1650].

19437

[**Kirillov, N.**] Кирилловъ, Н. Климатъ приморской области. Задачи ея изученія. [Das Klima des Küstengebietes.] Irkutsk Izv. Vost. Sib. otd. russ. geogr. Obsč. **41** 1912 (159-322). [1705 eab].

19438

[**Kislov, N. M.**] Кисловъ, Н. М. Лекціи по метеорологіи. [Vorlesungen über Meteorologie.] Moskva 1911 (185 u. 10 Taf.). [0030].

19439

**Kistner, Adolf.** Hemmers Vorrichtungen für Blitzschutz im Freien. Mannheimer GeschBl. **14** 1913 (206-209). [1647 0010].

19440

[**Klado, T.**] Кладо, Т. Экспедиція К. Штэрмера въ Боссекопъ съ цѣлью фотографированія сѣверныхъ сіяній и опредѣленія ихъ высоты. [Die Expedition R. Störmer's nach Bossekop zwecks photographischer Aufnahmen und Höhenmessungen von Nordlichtern.]

St. Peterburg Ežemés met. biull. glavn. fiz. Obs. **20** 6 1912 (1-4 mit 4 Fig). [1650]. 19441

**Kleinschmidt, E.** Die Temperaturverhältnisse in der freien Atmosphäre und auf Berggipfeln nach den Messungen der Drachenstation am Bodensee und der Observatorien auf dem Säntis und der Zugspitze. Beitr. Physik Atmosph. Leipzig **6** 1913 (1-18). [0800 0820 *de dij*]. 19442

Der tägliche Gang der Lufttemperatur in höheren Schichten über dem Bodensee. Beitr. Physik Atmosph. Leipzig **6** 1913 (18-31). [0820 *de* 0830]. 19443

Die aerologischen Arbeiten der Drachenstation am Bodensee im Januar bis November 1913. Wetter Berlin **30** 1913 (37-38 66-67 84-85 110-111 136 164 181-182 212-213 234 259-260 283). [0444]. 19444

[**Klossovskij, A. V.**] Клоссовскій, А. В. Современная геофизика, ея задачи и методы. [La géophysique contemporaine, ses tâches et ses méthodes.] Met. věst. St Peterburg **22** 1912 (121-130 327-340); Russ. mysli Moskva **1912** 3 (103-112). [0010]. 19445

Современное состояние вопроса о предсказании погоды. [Gegenwärtiger Stand der Frage über Wetterprognose.] Selisk. choz. i lěsovodstvo St. Peterburg **72** 1912 (3-48). [1750]. 19446

Библиография: Состав современной геофизики и основные ея пособия. [Bibliographie: État actuel de la géophysique et ses ressources essentielles]. Zap. gidrograf. St. Peterburg **34** 1912 (189-204). [0032]. 19447

**Klotz, Otto** [Julius]. Terrestrial magnetism. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **5** 1911 (157-171). [3000]. 19448

**Knight, Lee I.** and **Crocker, W** [illia]m. Toxicity of smoke. [With bibliography.] Bot. Gaz. Chicago **55** 1913 (337-371 with 4 ff.). [0420]. 19449

**Knight, Nicholas.** Nitrogen in rain snow. Des Moines Proc. Iowa Acad. Sci. **18** 1911 (75-77 with tables). [0410 1160]. 19450

**Knoch, K** [arl]. Bericht über die Fortschritte der geographischen Meteorologie 1909-11. Geogr. Jahrb. Gotha **36** 1913 (119-216). [1700 1718]. 19451

(F-11754)

**Knoche, Walter.** Bewölkung und Walbrand. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (499). [1170]. 19452

**Kobranov, N. P.** v. Kaminskij, A. A.

**Köppen, W** [ladimir]. Einheitliche Thermometeraufstellung für meteorologische Stationen zur Bestimmung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (474-488 513-523 m. 1 Taf.). [0250 0280 0510]. 19453

Angabe der monatlichen Regenmengen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (514-515). [0130 1150]. 19454

Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (562-563). [0720 0750]. 19455

**Kohlrausch.** Ungewöhnliche Blitzwirkungen. Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (1085-1086). [1645]. 19456

**Kohlhörster, Werner.** Über eine Neukonstruktion des Apparates zur Messung der durchdringenden Strahlung nach Wulf und die damit bisher gewonnenen Ergebnisse. Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1066-1069). [0350]. 19457

Messungen der durchdringenden Strahlung im Freiballon in grösseren Höhen... (Vortrag.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1153-1156); Berlin Verh. D. physik. Ges. **15** 1913 (1111-1116). [0448 1600]. 19458

[**Korostelev, N. A.**] Коростелевъ, Н. А. Къ климатологиі Новой Земли. [Sur le climat de Nowaja Zemlia.] St. Peterburg Mém. Ac. Sc. (8 sér.) **30** 9 1912 (1-44 av. 1 carte et 1 pl.) [1705 *kd*]. 19459

**Krause, Ernst H. L.** Das europäische Klima im letzten vorchristlichen Jahrtausend. Natw. Wochenschr. Jena **28** 1913 (689-693). [1702 *d* 1718 *d*]. 19460

**Krüger, [W.]** Wodurch ist die Rübenerte in Deutschland im Jahre 1912 vielfach geringer ausgefallen als erwartet wurde? Vortrag. Bl. Zuckerrübenbau Berlin **20** 1913 (246-252 280-285). [1710]. 19461

**Krutzsch.** Die Temperaturextreme der letzten Jahre und ihre Folgen. Tl 1. Die Temperatur-extreme der letzten Jahre. Ber. Vers. sächs. Forstver.

- Tharandt **56** (1912) 1913 (88-117). [1715 de 0844]. 19462
- Kučinskij, E. A. v. Rykačev, M. A.**
- Kühl, W. v. Schmidt, Ad.**
- Kühn, Franz.** Das Klima in den argentinischen Hochkordilleren. Petermanns geogr. Mitt. Gotha **59** 1913 II (329). [1705 hi]. 19463
- Kümmell, G.** Ein einfacher Apparat zur Registrierung der luftelektrischen Leitfähigkeit. Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (906-908 m. 1 Taf.). [0350 0220]. 19464
- Lafay, A.** Фотографія вѣтра. [Photographie du vent.] Věst. vozduchoplav. St. Peterburg **1912** 2 (1-10 av. 10 fig.). [1300]. 19465
- Lampe, Eduard.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Wiesbaden (Station II. Ordnung des kgl. pr. Beobachtungsnetzes) im Jahre 1912. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **66** 1913 [1914] (Met. Nachr. 1-52). [1800 de 1820 de]. 19466
- Lamprecht, Guido.** Die Erdenringe. Bautzen Ber. Isis. **1910-12** 1913 (19-51). [0480 0450 1600 1750]. 19467
- Láska, V.** Zur Korrelation. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (558-560). [0135]. 19468
- Lawson, Graham C.** Meteorology [in Staffordshire, 1912]. Stafford Trans. N. Staff. F. Cl. **47** 1913 (131-138). [1800 de 1180 de]. 19469
- Lazzarino, O.** Determinazioni assolute dell'inclinazione magnetica eseguite nel R. Osservatorio di Capodimonte durante l'anno 1912. Napoli Rend. Soc. sc. (Ser. 3) **19** 1913 (66-70). [3014]. 19470
- Leisio, E. und Simola, E. F.** Väderleksobservationerna vid Läteensuo försöksstation i Hattula socken af Tavastehus län åren 1909-1912. [Witterungsbeobachtungen an der Versuchstation Läteensuo im Kirchspiel Hattula der Provinz Tavastehus in den Jahren 1909-1912.] F. Mosskult. Tidskr. Helsingfors **17** 1914 (186-206). [1800 dba]. 19471
- Leiter, Hermann.** Berichte über die Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandten Wissenschaften für das Jahr 1912. Wien Mitt. Geogr. Ges. **56** 1912 (664-686). [0020]. 19472
- [Lekar, F.] Лекаръ, Ф.** О лучахъ сѣвернаго сіянія. [Sur les rayons de l'aurore boréale.] Fiz. obozr. Varšava **13** I 1912 (30-36). [1650]. 19473
- Lemmermann, O[tto], Einecke, A. und Recke, R.** Sortenanbauversuche des Jahres 1912. Landw. Jahrb. Berlin **45** 1913 (103-118). [1710]. 19474
- Lempertz, Eberhard.** Die aerostatischen Verhältnisse der Luftschiffe. Zs. Flugtechnik München **4** 1913 (311-315). [0370]. 19475
- Lempfert, R. G. K.** British weather forecasts: past and present. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (173-184). [1750]. 19476
- [Lenard, F.] Ленардъ, Ф.** О лучахъ сѣвернаго сіянія. [Sur les rayons de l'aurore boréale.] Fiz. obozr. Varšava **13** I 1912 (30-36). [1650]. 19477
- Lenkei, W. D.** Die klimatischen Verhältnisse der Balaton(Plattensee)-Gegend, die wichtigeren Kurorte und Indikationen derselben. Heilmittel-Rev. Wien **9** Nr. 3 1911 (7-14). [1705 dk]. 19478
- [Leontjevskij, N.] Леонтьевскій, Н.** Матеріалы по вопросу о влажности почвы. [Materiaux sur la question de l'humidité du sol.] Mater. izučen. russ. počv St. Peterburg **22** 1912 (99-123). [1020]. 19479
- [Lermantov, V.] Лермантовъ, В.** Физическіе приборы Ломоносова и его „морской барометръ“ въ модернизированномъ видѣ. [Les appareils physiques de Lomonosov et son "baromètre maritime" modernisé.] St Peterburg Žurn. russ. fiz. chim. Obšč. Fiz. otd. **39** 1912 (196-199). [0010]. 19480
- Ley, C. H.** Vertical motion in atmospheric waves. Aero. J. London **17** 1913 (257-258). [0444]. 19481
- Linke, Franz.** Zur Methodik der Reduktion von meteorologischen Autographenaufzeichnungen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (569-570). [0220]. 19482
- Erfahrungen aus der Praxis des Luftfahrer-Wetterdienstes. Wetter Berlin **30** 1913 (241-247). [1750]. 19483
- Lippincott, R. C. Cann.** The green flash. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (327-328). [0542]. 19484



- [**Liuboslavskij**, G. A.] Любославский, Г. А. Основания учения о погодах. [Die Grundlagen der Wetterlehre.] St. Petersburg 1912 (421 u. 4 Taf.). [0030]. 19485
- Loetscher**, Hans. Über das Klima des Juragebietes mit spezieller Berücksichtigung des St. Immer-Tales. Zürich Ann. Schweiz. Bahn. Ges. **7** 1911 (27-31). [1705]. 19486
- Loidis**, A. P. v. Рыкачев, М. А.
- [**Loske**, E. G.] Лоске, Э. Г. Обзоръ работъ по сельскохозяйственной метеорології и по вопросамъ съ нею связаннымъ. Часть I. Отношение почвы къ метеорологическимъ факторамъ. Главы III и IV' (Прод.) [Uebersicht der Werke über die landwirthschaftliche Meteorologie u. über die sich an dieselbe anschliessenden Fragen. Teil I. Die Beziehung des Bodens zu den meteorologischen Factoren. Abschnitt III und IV. Fortsetz.] Trd. sel'sk.-choz. met. St. Petersburg **9** 1912 (I-XIV 105-334). [1710]. 19487
- Lo Surdo**, Antonino. Sul modo di sostituire il nefoscopio a prospettiva con un teodolite. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **5** 1913 (97-100). [0340]. 19488
- Sulla temperatura virtuale del cielo. Nuovo Cimento Pisa (Ser. 6) **5** 1913 (437-451). [0970]. 19489
- Lottermoser**, E[ckhard]. Beiträge zur Kenntnis der Windverhältnisse über Mittelamerika und seiner Umgebung. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (497-511 m. 1 Taf.). [1305 1345 1330]. 19490
- Lüdeling**, Georg. v. 0920. Berlin K. Preuss. Meteor. Inst.
- Lüstner**, G[ustav]. Phänologische Beobachtungen während des Jahres 1912. Geisenheim Ber. Lehranst. Obstbau **1912** 1913 (183-185). [1720 de]. 19492
- Lutze**, G. Zusammenhang der Störungen des atmosphärischen Potentialgefälles mit den luftelektrischen Empfangsstörungen der drahtlosen Telegraphie, nach Untersuchungen am Boden und im Freiballon. . . . (Vorgetragen von Albert Wigand.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1148-1151); Berlin Verh. D. physik. Ges. **15** 1913 (1100-1106). [1600 0448]. 19193
- v. Wigand, Albert. (F-11754)
- MacDowall**, Alex. B. The climate of Torquay. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (141-187). [1705 de]. 19494
- Our winters. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (234). [1702]. 19495
- McEachren**, J. A remarkable aurora on August 7, 1906. From notes taken at Shebeshekong, 16 miles north-west of Parry Sound [Ontario, Canada]. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (42). [1650]. 19496
- [**Maličenko**, E.] Мальченко, Е. Климатъ Аддисъ-Абебы. [Le climat d'Addis Abeba.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (197-208). [1705 fb]. 19497
- Mammen**. Frost und Hitze. Ber. Vers. sächs. Forstver. Tharandt **56** (1912) 1913 (265-274). [1715 de 0842 0844]. 19498
- Markham**, C. A. and **Primavesi**, R. H. Meteorological report—observers' notes, 1912-1913. Northampton J. Nat. Hist. Soc. **1912** (217-220 260-264 303-306); **1913** (45-48 96-99). [1800 de 1825 de]. 19499
- [**Markovič**, V. V.] Марковичъ, В. В. Метеорологическія наблюденія за 1906 г. на Сухумской садовой и сельскохозяйственной станціи. Въ отчетѣ о дѣятельности станціи за 1906 г. [Meteorologische Beobachtungen für das Jahr 1906 der landwirthschaftlichen Gartenstation zu Suchum. Im „Bericht über die Thätigkeit der Station im Jahre 1906“.] St Petersburg 1911 (96-167). [1800 dbd 1820 dbd 1825 dbd]. 19500
- О вліяніи зими 1910-11 г. на растенія въ Сухумскомъ округѣ. [Sur l'influence de l'hiver 1910-11 sur les plantes dans le district de Suchum.] Agric. litt. Mer Noire Novorossisk **9** 7-8-9 1912 (421-436). [1710 dbd]. 19501
- Marquardsen**, [Hugo]. Das meteorologische Beobachtungswesen in Deutsch-Neuguinea im Jahre 1912. Mitt. D. Schutzgeb. Berlin **26** 1913 (350-356). [1800 ia]. 19502
- Marriott**, William. Meteorology [monthly notes]. Knowledge London **10** (N.S.) 1913 (220-221 269-270 309-310 348-349 386-387 433 465-466). [0040]. 19503

**Mars, S[imon].** Onregelmatigheden in de kompas-afwijkingskromme en opmerkingen over scheepsmagnetisma in het algemeen. [Irregularities in the curve of compass-deviations and remarks about ship magnetism in general.] Zee Tijdschr. Ned. Stoomv. Rotterdam **35** 1913 (245-258). [3090]. 19504

**Marshall, Cordelia.** Lake District rainfall [1913]. Monthly cards, printed for private circulation. 1913. [1180 *de*]. 19505

**Marten, W[ilhelm].** Messungen der Sonnenstrahlung in Potsdam 1909 bis 1912. Berlin Veröff. met. Inst. H. **267** 1913 (XI-LV). [0930 0330]. 19506

**[Martynov, M.] Мартыновъ, М.** Метеорологическія наблюденія Плотнянской станціи въ 1911 году. [Observations météorologiques à Ploty pour l'année 1911.] Rapp. ann. st. agron. Ploti Odessa **17** 1911 [1912] (1-58 rés. fr. 245-252). [1800 *dbb* 1820 *dbb*]. 19507

Обзоръ метеорологическихъ наблюденій Плотнянской сѣльско-хозяйственной опытной станціи за 1911 г. [Übersicht der meteorologischen Beobachtungen der landwirthschaftlichen Versuchstation Ploti für das Jahr 1911.] Zap. Obsč. selisk. choz. juzn. Ross. Odessa **82** 5-6 1912 (1-43). [1800 *dbb* 1820 *dbb*]. 19508

**Maunder, Walter E.** The Sun-spots. Scientia Bologna **13** 1913 (1-9 suppl. 3-11). [0930]. 19508a

**Mayer, Jos.** Über den oszillatorischen Charakter der Blitze. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (417-429). [1630]. 19509

**Mayr.** Bodenfrost im Winter 1910-11. München Jahrb. hydrot. Bur. **13** 1911 [1913] H. 4 (XXVII-XXVIII). [0870]. 19510

**Meinardus, W.** Antarctic meteorology. (Review of "National Antarctic Expedition, 1901-1904. Meteorology. Part 2.") Nature London **92** 1913 (393-395). [0090]. 19511

**Meissner, Otto.** Schneeflocken bei abnorm hoher Temperatur. Wetter Berlin **30** 1913 (260). [1270]. 19512

**Melander, G[ustaf].** Berättelse öfver Finska Vetenskaps-Societetens Meteorologiska Centralanstalts verksamhet under

året 1911. [Bericht über die Wirksamkeit der Meteorologischen Zentralanstalt der Finnländischen Sozietät der Wissenschaften im Jahre 1911.] Öfvers. F. Vet. Soc. Helsingfors **54** C No. 3 1912 (1-13); under året 1912. [Id. im Jahre 1912.] *op. cit.* **55** C No. 3 1913 (1-12) [0060]. 19513

**Meldau und Möller, J.** Bericht über Kompassbeobachtungen im Luftschiff „Hansa“. Zs. Flugtechnik München **4** 1913 (243-244). [0370]. 19514

**[Mellish, H.] Меллишъ, Г.** Нѣкоторыя соотношенія метеорологіи и земледѣлія. (Рѣчь председателя Лондонскаго Корол. Метеор. Общества.) [Some relations of meteorology with agriculture.] Met. vēst. St. Petersburg **22** 1912 (52-59 89-95). [1710]. 19515

**Mercanton, P. L.** L'enneigement des Alpes en 1911. [Ref.] Lausanne Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (XVII-XVIII). [1270]. 19516

Prémisses des observations recueillies à la nouvelle station météorologique d'Ouchy. [Ref.] Lausanne Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (XVIII-XX). [1705 *di*]. 19517

**[Meriakri, A.] Мериакри, А.** О шаровой молнии. [Ueber Kugelblitz.] Fiz.-lib. Nikolaev **8** 7 1911 (155-158). [1635]. 19518

**Messing, Heinrich v. Ruppel.**

**Meyer, R.** Die klimatische Bedeutung unserer Wälder. Balt. Wochenschr. Jurjev **1912** 37 (359-362). [1715]. 19519

**Meyermann, [Bruno].** Bemerkung zur Kompensation mit Flinderstangen. Ann. Hydrogr. Berlin **44** 1913 (487-488). [3090]. 19520

**Michelson, W.** Einige Verbesserungen am bimetalischen Lamellen-Aktinometer. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (577-580). [0320]. 19521

**Mielke, Johannes.** Die Temperaturschwankungen 1870-1910 in ihrem Verhältnis zu der 11 jährigen Sonnenfleckenperiode. Hamburg Aus d. Arch. Seewarte **36** 1913 (Nr. 3) (II+63 m. 2 Taf.); Diss. Halle a. S. 1914. [0470 0820]. 19522

**Mill, Hugh Robert.** The great rain storm of August 25th-26th, 1912. Brit. Rain. London **1912** 1913 (28-47 with plate). [1210 1180 *de*]. 19523

——— The "Seathwaite" pattern rain gauge. Brit. Rain London **1912** 1913 (56-58). [0300]. 19524

——— Report on the rainfall of the Thames and Lee for the year ended March 31st, 1913. London Annual Report Metropolitan Water Board **10** 1913 (116-118). [1180 *de*]. 19525

——— The weather of January-December 1913 [British Isles]. Monthly notes]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (13-14 34-35 47-48 64 87 106 125 139 166 181-182 213-215 229-230). [1705 *de*]. 19526

——— The Australian Antarctic expedition. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913. (101-102). [0090]. 19527

——— Synoptic Antarctic meteorology: National Antarctic expedition, 1901-1904, Meteorology, part 2. [Review.] Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (102-103). [1770]. 19528

——— British Rainfall, 1912. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (117-118). [0020 1180 *de*]. 19529

——— The summers of 1912 and 1913. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (137-138). [1180 *de*]. 19530

——— From the editor to the readers of "Symons's Meteorological Magazine." Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (157). [0020]. 19531

——— Exceptional rain-storm at Doncaster [September 17, 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (180-181 with map). [1210]. 19532

——— The "British" rain gauge. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (183). [0300]. 19533

——— Unusual autumnal warmth [1913]. Symons' Meteor. Mag. London **49** 1913 (197-198). [1702 *de* 1800 *de*]. 19534

——— Edmund Douglas Archibald, M. A. 1851-30th November, 1913. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (221-222). [0010]. 19535

**Mill, Hugh Robert.** The rainfall of 1913 [British Isles]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (230-232). [1180 *de*]. 19536

——— and **Salter, Carle.** British Rainfall, 1912. On the distribution of rain in space and time over the British Isles during the year 1912 as recorded by more than 5,000 observers in Great Britain and Ireland and discussed with articles upon various branches of rainfall work. Vol. 52. London (E. Stanford) 1913 (468 with 4 pls.). [0020 1180 *de* 1050 1174 1800 *de* 1210 1220]. 19537

**Millar, W. J.** Hygrometers and humidity. Trans. Buthshire Nat. Hist. Soc. **1913** (35-41). [0270 1020]. 19538

**Miller, N. H. J.** The composition of rain-water collected in the Hebrides and in Iceland. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (141-158); Harpenden Annual Report Rothamsted Experimental Station **1913** (20-21). [1160 0120]. 19539

**Miller, Samuel.** Visibility. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (213). [0442]. 19540

**Möller, J.** Das Klima. [In: Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg, hrsg. v. W. Schwecke, . . . I.] Bremen (C. Schünemann), 1913, (122-136). [1705 *de*]. 19511

——— v. Meldau.

**Mohr, E. C. Jul.** Invloed van het klimaat op den grond van Nederlandsch Indië. [Einfluss des Klimas auf den Boden von Niederländisch-Indien.] Handl. Ned. Nat. Genesk. Congres **14** 1913 (483-491). [1710 *eg*] 19542

[**Moldrey, J. de**]. Meteorologische Beobachtungen in China. [Setchoan]. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (618-619). [1800 *eb* 1825 *eb*]. 19543

——— Meteorologische Beobachtungen zu Ho-kieou 1912. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (620-621). [1800 *eb* 1825 *eb*]. 19544

**Monti, V.** Sull' azione refrigeratrice dei ghiacciai. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **22** 1. Sem. 1913 (690-696). [1705]. 19545

——— Nevosità relativa e frequenza relativa della neve nelle Alpi settentrionali. Roma Rend. Acc. Lincei.

- (Ser. 5) **22** 2. Sem. 1913 (666-669). [1270]. 19546
- Morez**, Henricque. The present condition of agricultural meteorology in Brazil. Rome Internat. Inst. Agric. Mon. Bull. Agric. Intell. and Plant Diseases **4** 1913 (1313-1316). [1710 *hh*]. 19547
- [**Morkov**, I. D.] Морковъ, П. Д. Годовой отчетъ о дѣятельности Нижне-Ольчедаевской метеорологической, аэрологической и сейсмической Обсерваторіи за 1912 г. [Compte rendu de l'année 1912 de l'Observatoire météorologique et aérologique de Nijni-Oltchedaev, Podolie.] Kiev 1913 (13) 27 cm. [0020] 19548
- [**Morozov**, N.] Морозовъ, Н. Полетъ на аэростатъ Имп. всероссійскаго аэроклуба „Треугольникъ“ во время кольцеобразнаго солнечнаго затмѣнія 5. апрѣля 1912 г. [Aufstieg auf dem Aerostat des Kaiserl. Aeroclubs „Treugolnik“ während der kreisförmigen Sonnenfinsternis am 5. April 1912.] Met. vëst. St. Peterburg **22** 1912 (161-170 mit Photgr. u. Barogr. des Aufstieges). [0446]. 19549
- Morris**, J[ohn]. T[urner]. The distribution of wind velocity in the space surrounding a circular rod in a uniform current of air. Engineering London **96** 1913 (178-181). [1360]. 19550
- Mossman**, R[obert] C[ockburn]. Southern Hemisphere seasonal correlations. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (2-6 44-47 82-85 104-105 119-124 160-163 200-207 227-230). [1180 1800 0135 0140]. 19551
- and **Salter**, Carle. Great rainstorm at Doncaster on September 17 1913. London Q. J. R. Meteor. Soc. **40** 1914 (33-40). [1210]. 19552
- Müller**, Franz v. Helwig, O.
- Myrbach**, O. Frhr. v. Verlässlichkeit der Wetterprognosen. (Ein Vorschlag.) Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (496-497). [1750]. 19553
- Nadler**, Georg. Einige Folgerungen für den Aufbau der Atmosphäre aus den Registrierballonbeobachtungen der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt. Beitr. Physik Atmosph. Leipzig **6** 1913 (100-139). [0448 0820 1340]. 19554
- Nägler**, Wilhelm. Welchen Einfluss hat der Wald auf das Klima? Sächs. landw. Zs. Dresden **61** 1913 (678-680). [1715]. 19555
- Nasini**, R[affaelli] e **Porlezza**, C. Ricerche sulla radioattività delle acque sorgive del Monte Amiata ed esperienze sulla dispersione atmosferica della regione. Gazz. chim. ital. Roma **43** 1. Sem. 1913 (258-273). [1605]. 19556
- Nathorst**, A. G. On the value of the fossil floras of the Arctic regions as evidence of geological climates. (Translated from the French original by E. A. Newall Arber, and reprinted from the Smithsonian report 1911.) London Bot. J. **2** 1913 (197-202). [1718]. 19557
- Neesen**, F[riedrich]. Versuch der Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen in Neu-Babelsberg über die Blitzschutzvorrichtungen für Sprengstoffanlagen. (Vortrag.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1240-1242); Berlin. Verh. D. physik. Ges. **15** 1913 (1173-1180). [1647]. 19558
- [**Nefedov**, G. F.] Нефедовъ, Г. Ф. Изъ снѣгомерныхъ наблюдений 1911-12 г. на Кузнецкомъ опытномъ полѣ. [Ueber Schneemessungen im Jahre 1911-12 auf dem Versuchsfelde Kuzneck.] Selisk.-choz. vëst. jugo-vost. Saratov **1912** 8-9 (1-28); Separatabdruck. Saratov 1912 (1-28 mit 1 Fig.). [1270]. 19559
- Nezdiürov**, D. F. v. Rykačev, M. A.
- Nichols**, Edward L[eamington]. Day-light. Philadelphia J. Franklin Inst. **173** 1912 (315-332 with ff.). [0930]. 19561
- Nicholson**, L. J. Thunderstorm of September 16th [1913] at Newcastle-on-Tyne. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (165). [1540]. 19562
- Nipher**, Francis E[ugene]. A local magnetic storm. Science New York (N. Ser.) **37** 1913 (836). [1540]. 19563
- Variations in the earth's magnetic field. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (303). [3000]. 19564
- Nippoldt**, A. Wie entstehen die Schwankungen der magnetischen Kräfte auf der Erde? Himmel u. Erde Leipzig **26** 1913 (14-29). [3040]. 19565
- Nolden**, Hans. Das Summen (Singen) der Telegraphendrähte. Wetter Berlin **30** 1913 (236). [1750]. 19566

[Ochliabinin, S. D.] Охлабининъ, С. Д. Термогигрографъ В. В. Кузнецова въ английской клеткѣ въ Байрамъ-Али, Закаспійской области, лѣтомъ 1911 г. [Le thermohygrographe de Kuznetsov dans un abris anglais, à Bajram-Ali, province Transcaspienne, en été 1911.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (sér. 6) **7** 1913 (109-125). [0220 0210 0260]. 19567

Ohly, Chr. Die klimatischen Boden-zonen und ihre charakteristischen Bodenbildungen. Intern. Mitt. Bodenkunde Berlin **3** 1913 (411-455). [1710 1718]. 19568

Olmstead, A. T. Climatic changes in the nearer East. New York Bull. Amer. Geog. Soc. **44** 1912 (432-440). [1702 ei 1718 ei]. 19569

Palazzo, L. The present organization of the meteorological service in Italy. Rome Internat. Inst. Agric. Mon. Bull. Agric. Intell. and Plant Diseases **4** 1913 (342-347). [0060]. 19570

[Pančenko, M.] Панченко, М. С. Современное состояніе геофизики. [Der gegenwärtige Stand der Geophysik.] Odessa Zap. Univ. (phys.-mat. fac.) **1910** (1-IV+1-147). [0010]. 19571

Parbury, Arthur F. A great drought [1913, Kenton, near Exeter]. Symons' Meteor. Mag London **48** 1913 (141). [1220]. 19572

Parseval, v. Über die Beanspruchung von Ballonhüllen unstarrer Luftschiffe. Jahrb. Luftfahrzeugges. Berlin **6** (1912-1913) 1913 (151-161). [0370]. 19573

[Passek, A.] Пассекъ, А. Мѣстные условия, климатъ и вѣчно-мерзлые грунты Головного участка Зап.-Сиб. жел. дороги. [Die lokalen Verhältnisse, das Klima u. der ständig gefrorene Boden des ersten Districts der West-Sibirischen Eisenbahn.] Izv. sobran. inžener putej scobsč. St. Peterburg **28** 3 1912 (1-5 mit 7 Fig.). [0870]. 19574

Pearson, G. F. Rainstorm at Kington on 6th October, 1913. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (186). [1210]. 19575

Peck, John and Snow, E. C. The correlation of rainfall. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (307-313). [1150 0135]. 19576

[Penk, A.] Пенкъ, А. Опытъ физико-географической классификаціи климатовъ. Перев. С. П. Толкачева. [Versuch einer physiko-geographischen Klassifikation der Klimate.] Uebers. v. S. I. Tolkačev. Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **31** 1 1911 (1-8). [1700]. 19577

[Peppler, A.] Пешплеръ, А. Аэрологія тропическаго и субтропическаго океановъ. Перев. Н. С. [Aerologie des tropischen und subtropischen Oceans. Uebers. von N. S.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (282-290). [0444]. 19578

Der tägliche Gang der Windgeschwindigkeit bis 2000 m. über Lindenberg. Beitr. Physik. Atmosph. Leipzig **6** 1913 (32-56). [1340]. 19579

Zur Kenntnis der Luftströmungen in grossen Höhen über Zyklogen und Antizyklogen. Beitr. Physik Atmosph. Leipzig **6** 1913 (73-99). [1340 1310 1500]. 19580

v. Stuchtey, K.

Peppler, Wilhelm. Zur Kenntnis der Temperaturinversionen. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8** (1912) 1913 (255-262). [0820 de]. 19581

Die Variabilität der Aufstiegsgeschwindigkeit von Pilotballons und ihre Beziehung zu Turbulenz und vertikalen Luftbewegungen. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8** (1912) 1913 (263-266). [0448 1340]. 19582

Peřina, Adalbert. Das klimatologische Jahr 1912. Eine kurze übersichtliche Darstellung des Witterungsverlaufes im Jahre 1912 nach den Aufzeichnungen der bei der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt bestehenden meteorologischen Station I. Ordnung. VerSchr. ForstJagdNatkd. Prag **1913/14** (18-38). [1800 dk 1825 dk 1840 dk]. 19583

Pernter, Hans jun. Bewölkungsverhältnisse der Ostalpen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (436-441). [1075]. 19584

Petavel, J. E. Aeronautics. Lecture 3 — meteorological conditions. London J. R. Soc. Arts **61** 1913 (1100-1108). [0444]. 19585

Peter, A. Beschädigungen an Waldbäumen durch Einzelblitze über grössere Bodenflächen. Göttingen Nachr. Ges. Wiss. math.-phys. Kl. **1913** (539-551). [1645]. 19586

**Petzold, M.** Uebersicht der Literatur für Vermessungswesen vom Jahre 1912. Zs. Vermessungsw. Stuttgart **42** 1913 (817-830 849-861 873-887 905-916). [0032]. 19587

**Pickering, William H.** A year's record with a dew recorder at Mandeville, Jamaica. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (326-327). [1060]. 19588

**[Piotrovskij, G.] Пютровскій, Г.** Авіація п компасъ. [Die Aviation und der Compass.] Morsk. sborn. St. Peterburg **1912** 4 (183-190). [3090]. 19589

Авіація п метеорологія. [L'aviation et la météorologie.] Morsk. sborn. St. Peterburg **1912** 8 (47-52). [0444]. 19590

et **Ditmar, B. P. de.] Пютровскій, В. Ф. п ф. Дитмаръ, Б. П.** Гидротермическія наблюденія на озе-рахъ Петрозаводскаго уѣзда Оло-нецкой губ. лѣтомъ 1911 г. [Observations hydrothermiques sur les lacs du district Petrozavodsk du gouvernement Oloneck en été 1911.] St. Peterburg Izv. russ. geogr. Obsč. **47** 1911. (256-262). [0918]. 19591

**Pirazzoli, Rinaldo v. Rajna, M.**

**Plassmann, J[oseph].** Wetter und Mond. Mitt. Ver. Astr. Berlin **23** 1913 (151-155). [0480]. 19592

**Platania, Giovanni.** Osservazioni dei punti neutri della polarizzazione atmo-sferica eseguite in Catania nel 1912. Catania Mem. Soc. spettroscop. ital. (Ser. 2) **2** 1913 (137-142). [0520]. 19593

**Pollak, Wenzel Leo.** Meteorologische Ergebnisse auf der Station II. Ordnung Načeradec (Böhmen) im Jahre 1912. Prag Lotos **61** 1913 (189-191). [1800 dk 1825 dk]. 19593a

**[Поморцевъ, М. М.] Поморцевъ, М. М.** Теченія въ атмосферѣ, обусловли-ваемая космическими причинами. [Atmosphärische Strömungen durch kosmische Ursachen bedingt.] Sonder-abdruck aus. „St. Peterburg Techn. vozduchoplav. **1912**“ St. Peterburg. 1912 (14 mit 12 Fig.). 27 cm. [0450]. 19594

**Ponianowski, K.** Beitrag zur Berechnung der Höchstwassermengen aus Städtegebieten. Zs. Gewässerk. Dresden **11** 1913 (273-291 m. 4 Taf.). [1210]. 19595

**Pool, Raymond J[ohn].** Some effects of the drought upon vegetation. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (822-825). [1720]. 19596

**Porlezza, C. v. Nasini, R.**

**Porsild, Morten P.** Zur Kenntnis des photochemischen Klimas der Arktis. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (369-380). [0930]. 19597

**[Преображенская, М. П.] Преобра-женская, М. П.** Метеорологическая будка на вершинѣ Казбека. [Meteorolo-gische Hütte auf dem Gipfel des Kazbek.] Tiflis Izv. kavk. otd. russ. geogr. obsč. **21** 3 1911-1912 (285-291). [0260]. 19598

**Preston, Arthur W[aters].** Meteorolo-gical notes, 1912 (from observations taken at Norwich), and notes on the great Norfolk rainstorm of 25th and 26th August, 1912. Norwich Trans. Nat. Soc. **9** 1913 (543-557). [1800 de 1825 de 1210 1282]. 19599

**Primavesi, R. H. v. Markham, C. A.**

**[Пушкинъ, Н. О.] Пушкинъ, Н. О.** Грозовая дѣятельность за 1905-1909 г. [Die Gewitterthätigkeit von 1905 bis 1909.] Trav. rés. mét. E. Russ. Kazani **1912** (1-36 mit 6 Taf.). [1800 dbc]. 19600

**Quarles van Ufford, L. H. et Yazid-jian, M.** Etude du climat photochimique du Mexique. Lausanne Bul. Soc. Sci. Nat. **48** 1912 (1-48 3 fig.). [0980 1705 gl]. 19601

**[Rachmanov, G.] Рахмановъ, Г.** Ос-новы метеорологіи. [Grundlagen der Meteorologie.] 3. Auflage Moskva 1912 (31). [0030]. 19602

**Rajna, Michele e Pirazzoli, Rinaldo.** Osservazioni meteorologiche fatte durante l'anno 1911 nell'Osservatorio della R. Università di Bologna. Bologna Mem. Acc. sc. (Ser. 6) **9** 1912 (119-147). [1800 dh 1810 dh]. 19603

**Rawson, H. E.** Atmospheric waves, eddies and vortices. Aëro. J. London **17** 1913 (245-255). [0444 0440]. 19604

**Rechenberg, G.** Allgemeine Über-sicht der meteorologischen Beobach-tungen auf der Königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im Jahre 1912. Breslau Jahresber. Ges. vaterl. Cultur **90** (1912) 1913 nat.-wiss. Sect. (99-104). [1800 de 1825 de 1705 de]. 19605

**Recke, R. v. Lemmermann, O.**

**Redeke, H[enrich] C[arl].** Waarnemingen omtrent temperatuur en zoutgehalte van het zee water en wind by Helder, Lemmer, Marken, Urk en Goris-hoek. Overzicht van temperatuur en zoutgehalte in de Zuiderzee. Temperatuur van het water in de groote rivieren. [Observations of temperature and salinity of the seawater and wind near Helder, Lemmer, Marken, Urk and Goris-hoek. Summary of temperature and salinity in the Zuiderzee. Temperature of water in the large rivers.] Meded. Vissch. Helder **20** 1913 (525-534 582-591 636-645 693-699). [0880 1305 0914 1850]. 19606

**Reger, Josef.** Tabellarische Übersicht der in dem Jahre 1912 bei den täglichen Aufstiegen erreichten Höhen. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8** (1912) 1913 (XXI). [0444]. 19607

——— Täglicher Temperaturgang in der freien Atmosphäre und doppelte Luftdruckschwankung. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8** (1912) 1913 (229-254). [0820 *de* 0830 0720]. 19608

——— Die Erscheinungen der oberen Luftschichten über Lindenberg im Dezember 1912, Januar—November 1913. Wetter Berlin **30** 1913 (17-19 35-37 65-66 83-84 109-110 134-136 162-164 180-181 211-212 232-234 257-259 281-283). [0444 0820 *de* 1030 1340]. 19609

**Riccò, A.** Protuberanze e filamenti oscuri sul Sole. Nota 2. Catania Mem. Soc. spettroscop. ital. (Ser. 2) **2** 1913 (211-219). [0930]. 19610

——— V° congresso dell'unione internazionale per gli studi solari. Catania Mem. Soc. spettroscop. ital. (Ser. 2) **2** 1913 (165-170). [0020]. 19611

——— L'attività solare. Riv. astr. sc. aff. Torino **7** 1913 (317-326). [0930]. 19612

——— Relazioni tra i diversi fenomeni dell'attività solare. Roma Rend. Acc. Lincei (Ser. 5) **22** 1. Sem. 1913 (815-823). [0930]. 19613

**Richarz, F[ranz].** Über Erweiterungen und Bestätigungen meiner Erklärung des Lichtmaximums beim Brocken-gepenst und um den Korb-schatten eines Ballons. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 501-502. [0570 0500]. 19614

**Richter, G.** Urbarmachung der Hochmoore und der Einfluss auf den Wasserhaushalt der Natur. Berlin Mitt. D. LandwGes. **28** 1913 (491-493); Wilster Vereinsbl. HeidekultVer. **41** 1913 (147-151). [1710]. 19615

**Richter, P.** Merkwürdige Blitzwir-kung. Wetter Berlin **30** 1913 (187). [1645]. 19616

——— Fata morgana in München. Wetter Berlin **30** 1913 (287). [0520]. 19617

**Riem, [Johannes].** Nochmals Mond und Wetter. Umschau. Frankfurt a. M. **17** 1913 (768-770). [0480]. 19618

**Rinkel, R.** Ungewöhnliche Blitzwir-kungen. Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (1246). [1645]. 19619

**Robins, A. G.** Thunderstorm of July 14th-15th [1913, Mayfield, Sussex]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (127). [1540 1210]. 19620

**Robitzsch, Max.** Sonnenscheinregi-strierung auf Spitzbergen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (594-599). [0330]. 19621

**[Rochlin, L. L.] Рохлинъ, Л. Л.** Воздухъ и санитарное состояніе еврейскихъ школъ г. Харькова. [Die Luft und der sanitäre Zustand der hebräischen Schulen der Stadt Charikow.] J. Soc. russ. hyg. publ. St. Petersburg **1911** 11-12 (26-42). [0420]. 19622

**Rodger, Alex. M.** Abstracts of meteorological observations, Perth, 1911, 1912. Perth. Nat. Hist. Museum Rep. **1911-1912 1912-1913**. Perth 1912 1913. [1800 *de* 1825 *de*]. 19623

**Röchling, [Friedrich].** Veränderte Bewertung des deutschen See- und Küstenklimas. Berlin Veröff. balneol. Ges. **34** 1913 (290-300). Med. Klinik Berlin **9** 1913 (1374-1377). [1730]. 19624

**[Rogovskij, P. I.] Роговскій, П. П.** Кометы и погода. [Les comètes et le temps.] Astr. obozr. Nikolaev **1912** 4-5 (139-147). [0450]. 19625

——— Аномально-большіе атмосферные осадки, наблюдавшіеся въ августъ мѣсяцѣ (нов. ст.) въ городѣ Тирасполь Херс. губ. [Excessive Niederschläge im August (n. St.) in Tiraspol, Gouv. Cherson.] Met. vѣst. St. Petersburg **22** 1912 (324-326). [1210]. 19626

**Root, Clarence J.** Tornado storms in Illinois. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (540). [1580]. 19627

**Roschkott, Alfred.** Bemerkenswerte Luftdruckschwankungen in Triest. Met. Zs. Braunschweig **31** 1914 (40-42). [0760]. 19628

**Rosselet, Alfred.** Contribution à l'étude de l'intensité des radiations ultraviolettes solaires. Mesures comparatives entre Lausanne et Lysin. Lausanne Bul. Soc. Vaud. Sci. Nat. **48** 1912 (357-380 graph). [0960]. 19629

**Rozsa, Michael.** Über die periodische Entstehung doppelter Temperaturmaxima in den warmen Salzseen. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (511-513). [0918]. 19630

**Rudel, [Kaspar].** Bericht über die Wetter- und Krankheitsverhältnisse Nürnbergs von Januar-Dezember 1913. Mit einem Anhang das Wetter Nürnbergs im Jahre 1913. Nürnberg Ber. met. Stat. **1913** je 4 S. [1840 de 1720 de 1800 de 1825 de]. 19631

——— Juni-Kälterückfälle. Wetter Berlin **30** 1913 (185-186). [0842]. 19632

**Rudge, W. A. D.** On variations in the magnetic declination at Bloemfontein. Cape Town Trans. R. Soc. S. Afr. **3** 1913 (357-363). [3040]. 19633

**Rudzki, M. P.** Von der Strahlung der Luft. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (458-459). [0440 0965 0960]. 19634

**Ruppel, S.** „Gebäudeblitzschutz.“ Referat . . . Zs. Schwachstromtechn. München **7** 1913 (300-302 325-328). [1647]. 19635

**Ruppel und Messing, Heinrich.** Ungewöhnliche Blitzwirkungen. [Blitzschutz.] Elektrot. Zs. Berlin **34** 1913 (1440). [1647]. 19636

**Russell, E. J.** The effect of climate and weather on the soil. London J. R. Agric. Soc. **74** 1913 (1-21 3 pls.). [1710]. 19637

**Russell, Spencer C.** Plumbings of four wells at Southwater, Sussex, 1912-13. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (330-333). [1286]. 19638

——— Results of monthly and hourly cloud-form frequencies at Epsom, 1903-1910. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (271-292). [1080 1090 1100]. 19639

**Rutherford, E[rnst].** Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen. (Übers.) (Handbuch der Radiologie, hrsg. von Erich Marx. Bd. II.) Leipzig (Akad. Verlagsges.) 1913 (IX+642 m. 5 Taf.). 25 cm. 24 M. [0400]. 19640

**[Rykačev, M. A.] Рыкачев, М. А.** Обзор деятельности Николаевской Главной физической Обсерватории с 1908 до 1911 г. [Uebersicht der Thätigkeit des Physikalischen Central-Observatoriums von 1908 bis 1911.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (45-51 83-89). [0020]. 19641

——— Отчетъ о командировкѣ въ Лондонъ для участія въ двухъ Международныхъ Комиссіяхъ. [Rapport sur une mission à Londres aux séances de deux Commissions scientifiques internationales.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (sér. 6) **6** 1912 (843-858). [0020]. 19642

——— Отчетъ о командировкѣ въ маѣ 1912 г. въ Вѣну на Съездъ Международной Ученой Воздухоплавательной Комиссіи. [Rapport sur une mission à la Conférence de la Commission Internationale pour l'aéronautique scientifique tenue à Vienne en mai 1912.] St. Peterburg Bull. Ac. sc. (sér. 6) **6** 1912 (981-998). [0020 0444]. 19643

——— Магнитная съемка Российской Имперіи. Вып. 1. Кучинскій, Е. А., Неждіуровъ, Д. Ф. и Рыкачевъ, М. М. Магнитная съемка С.-Петербургской губерніи въ 1910 г. [Levé magnétique de l'Empire Russe. Fasc. 1. Kučinskij, E. A., Nezdjurov, D. F. et Rykačev, M. M. Léve magnétique du gouvernement de St. Pétersbourg en 1910.] St. Peterburg Mém. Ac. sc. (sér. 8) **30** 11 1912 (1-80 av. 2 dess. et 1 carte). [3020 dba]. 19644

——— Магнитная съемка Российской Имперіи. Вып. 2. Неждіуровъ, Д. Ф., Кучинскій, Е. А. и Лопидисъ, А. П. Магнитная съемка С.-Петербургской губерніи въ 1911 г. [Levé magnétique de l'Empire Russe. Fasc. 2. D. F. Nezdjurov, E. A. Kučinskij et A. P. Loïdis. Léve magnétique du gouvernement de St. Pétersbourg en 1911.] St. Peterburg Mém. Ac. sc. (sér. 8) **31** 3 1912 (1-56 av. 1 carte). [3020 dba]. 19645

——— Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1910 г. [Compte-rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas



pour 1910.] St. Peterburg Mém. Ac. Sc. (sér. 8) **31** 1 1912 (1-147). [0020].

19646

Rykačev, M. A. v. Golicyn, B. B.

Rykačev, M. M. v. Rykačev, M. A.

Ryves, Reginald. Tornado of March 23, 1913, at Omaha, Nebraska. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (241-242). [1580].

19647

Sachse, Rudolf. Temperaturverhältnisse in Teichen. Allg. Fischereiztg München **38** 1913 (511-515). [0918].

19648

Sack, Ad. Résumé des observations météorologiques faites à la société industrielle de Mulhouse et à ses diverses stations pendant l'année 1912. Mulhouse Bul. Soc. ind. **83** 1913 (430-446 av. pl.). [1800 de 1825 de 1705 de].

19649

Salter, Carle. The wettest summer in England and Wales [1912]. Brit. Rain London **1912** 1913 (48-55). [1210 1180 de].

19650

——— v. Mill, H. R.; Mossman, R. C.

Sapper, K[arl]. Regenfall in Guatemala. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (572). [1800 hb 1825 hb].

19651

——— Regenmessungen an der pazifischen Abdachung der Republik Guatemala 1912. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (614-616). [1800 dh 1825 dh 1180 hb].

19652

Sassenfeld, Max. Ergebnisse der Regenmessungen 1901-1910 in Togo. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (505-507). [1800 fd 1825 fd 1180 fd].

19653

[Savarenskij, F.] Саваренский, Ф. Объ атмосферной пыли, выпавшей со снегомъ съ 8 на 9 апрѣля 1907 г. въ окрестностяхъ г. Калуги. [Sur la poussière atmosphérique tombée avec le neige du 8 au 9 avril 1907 aux environs de Kalouga.] Ann. géol. minér. Novo Alexandria **13** 5-6 1911 (157-158). [0420].

19654

[Savinov, S. I.] Савиновъ, С. И. Испареніе почвы покрытой дерномъ, по наблюденіямъ въ константиновской Обсерваторіи въ Павловскѣ съ 1897 по 1908 г. Въ изданіи: „Воды сибурийскаго плато С.-Петербургской губ., какъ источникъ водоснабженія гор. С.-Петербурга.“ [Die Verdunstung des mit Rasen bedeckten Bodens,

nach den Beobachtungen des Konstantin-Observatoriums zu Pavlovsk von 1897 bis 1908.] St. Peterburg 1910 (163-166 mit 1 Taf.). [1050].

19655

Sávoly, Ferencz. A szőlő peronosporájának (*Plasmopara viticola*) időjárasi létfeltételei. [Die klimatischen Lebensbedingungen der *Peronospora* (*Plasmopara viticola*).] Math. Term. Ért. Budapest **31** 1913 (711-725). [1720].

19656

Schering, Karl. Bericht über die Fortschritte unserer Kenntnisse vom Magnetismus der Erde (VII). Geogr. Jahrb. Gotha **36** 1913 (79-118). [3000].

19657

——— Karte der erdmagnetischen Observatorien. Petermanns geogr. Mitt. Gotha **59** 1913 II (146 m. 1 Karte). [3010].

19658

Schindelhauer, F[ritz]. Über die Elektrizität der Niederschläge. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (599-602); Erwiderung auf die Ausführungen des Herrn G. C. Simpson. Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1292-1296). [1600 1150 1245].

19659

Schlag, Otto. Das Hadelnsche Sietland, eine geographische Beschreibung mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Landes und der hydrographischen Verhältnisse. Jahrb. Männer Morgenstern Hannover H. **14-15** (1911-13) 1913 (159-233 m. 4 Taf. u. 1 Karte). [1700 de].

19660

Schmauss, A. v. Bassus, K.

Schmidt, Ad. [u. Kühl, W.] v. 0020 Berlin K. Preuss. Meteor. Inst.

Schmidt, Alb. Beiträge zum Klima von Wiesbaden. Wiesbaden Jahrb. Ver. Natk. **66** 1913 [1914] (Met. Nachr. 53-66). [1705 de].

19662

Schmidt, Fritz. Amerikanische Wettertypen. Astr. Korr. Hamburg **7** 1913 (185-187). [1775].

19663

Schmidt, Wilhelm. Nachweis von Perioden langer Dauer. (2. Mitt.) Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (392-394). [0140].

19664

——— Weitere Versuche über den Böenvorgang und das Wegschaffen der Bodeninversion. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (441-447). [1500 1540 0440].

19665

**Schmidt, Wilhelm.** Die Gestalt fallender Regentropfen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (456-457). [1150].

19666

——— Luftwogen im Gebirgstal; nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck. Zur Beobachtung und Analyse rascher Luftdruckschwankungen III. Wien SitzBer. Ak. Wiss **122** 1913 Abt. IIa. (835-911). [0720 0760 1430 1705 dk 1730].

19667

**Schmucker, Matth.** Wie wird das Wetter im Jahre 1914? Allgemeine Jahres-Prognose der neuesten Wetterwarte für Deutschland. Dillingen a. D. (J. Keller & Co.) 1913 (16). 20 cm. 0,50 M. [1750].

19668

**Schneider, J.** Die jährliche und die monatlichen Änderungen der Luftdruckverteilung über Mitteleuropa. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (593-607 m. 3 Taf.). [0750 0710 0480].

19669

**Schoute, C[ornelis].** Nieuwere statistische methoden. [Recent statistical methods.] Hemel en Dampkring's Gravenhage **11** 1913 1914 (117-120 129-131). [0135].

19670

**Schröer, Adolph H. v. Helland-Hansen, B.**

**Schubert, Johannes.** Graphische Darstellung meteorologischer Werte. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (545-547). [0010].

19671

——— Vergleichende Temperaturbestimmungen mit dem Aspirations-Thermometer und in der Englischen Hütte zu Eberswalde. Wetter Berlin **30** 1913 (193-197). [0250].

19672

——— Temperatur und Feuchtigkeit zu Eberswalde im Freien und in einer Buchenschonung. Zs. Forstw. Berlin **45** 1913 (764-775). [1715 de 1020 0800 de].

19673

**Schulz, Julius.** Über eine von J. L. Lagrange gegebene trigonometrische Interpolationsmethode und deren Anwendung auf Kosmophysik. Beitr. Geophysik Leipzig **13** 1913 (1-27 65-105). [0140].

19674

**Schulze.** Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen in Lübeck für

1913. Lübeck Jahresübers. met. Beob. **1913** [1914] (1 Bl.). [1800 de 1825 de].

19675

**Schumacher, G.** Eine Wetterkatastrophe im Ostjordanland. Leipzig Zs. D. Palästina-ver. **36** 1913 (314-315). [1210].

19676

**Schuster, F.** Die 18. 6jährige Mondperiode in meteorologischer Hinsicht. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (488-492). [0480].

19677

**Schwalbe, G[ustav].** Die bemerkenswertesten Temperaturabweichungen des Jahres 1913. Berlin Veröff. met. Inst. H. **272** 1914 ((80)-(85)). [0842].

19678

——— Das Klima von Mecklenburg auf Grund neuerer Untersuchungen. Rostock SitzBer. natf. Ges. (N. F.) **5** 1913 II (211-223 m. 6 Taf.). [1705 de].

19679

**Schwarzschild, K[arl].** Bemerkung zur Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (454-456). [0440 0965 0820].

19680

**Schwarzweber, H.** Das aussergewöhnliche Wetter der Jahre 1911 und 1912. Nach Ergebnissen badischer Berichtsstationen dargestellt. Aus d. Schwarzw. Stuttgart **21** 1913 (213-214). [1705 de].

19681

**[Sëdel'nikov, A.] Сѣдельниковъ, А.** Матеріалы къ температурѣ горныхъ рѣчекъ южнаго Алтая. [Materialien zur Temperatur der Gebirgsflüsse des südlichen Altai.] Omsk Zap. Zap. Sib. otd. russ. geogr. Obsč. **36** I 1912 (1-8). [0914].

19682

**Seelhorst, C[onrad] von.** Die Wasserbilanz und die Nährstoffverluste eines gebrachten Lehm- und Sandbodens in den Jahren 1905-1912. Unter Mitwirkung von **Mayer** u. a. [In: Festschrift zum 70. Geburtstage von Jacob Esser.] Berlin (P. Parey) 1913 (1-27). [1710].

19683

**Seidl, F.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1911 und 1912 am Observatorium erster Ordnung zu Curityba (Staat Paraná, Brasilien). Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (607-608). [1800 hh 1825 hh].

19684

**Shaw**, W[illiam] N[apier]. Upper-air calculus and the British soundings during the international week (May 5-10) 1913. *Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc.* **16** 1913 (167-178). [0444 0448]. 19685

——— On seasons and crops in the east of England. *Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc.* **16** 1913 (179-183). [1710 de]. 19686

——— *Principia atmospherica*: a study of the circulation of the atmosphere. *Edinburgh Proc. R. Soc.* **34** 1913-14 (77-112). [0400 0444 1310]. 19687

——— The structure of the atmosphere in clear weather [by C. J. P. Cave, 1912; Review]. *Nature London* **92** 1913 (57-59). [0444]. 19688

**Shearer**, G. v. Carse, G. A.

**Shreve**, Forrest. Cold air drainage. *Plant World Tucson Arizona* **15** 1912 (110-115 with fig. tables). [1310]. 19689

[**Sikora**, I.] Сикора, I. Полярныя сѣнья на сѣверѣ Европейской Россіи по наблюденіямъ 1901-1907 г.г. [Les aurores boréales au nord de la Russie d'Europe d'après les observations des années 1901-1907.] *Taskent Trd. astron. fiz. Obs.* **6** 1910 (1-99 av. fig.). [1660]. 19690

**Simola**, E. F. Väderleksobservationerna vid Leteensuo försöksstation i Hattula socken af Tavastehus län åren 1907 och 1908. [Witterungsbeobachtungen an der Versuchsstation Leteensuo im Kirchspiel Hattula der Provinz Tavastehus in den Jahren 1907 und 1908.] *F. Mosskult. Tidskr. Helsingfors* **13** 1909 (231-239). [1800 dba]. 19691

——— v. Leisio, E.

**Simpson**, G[eorge] C. Über die Elektrizität der Niederschläge. *Physik. Zs. Leipzig* **14** 1913 (1057-1066). [1150 1600]. 19691a

**Sinz**. Die Temperaturextreme der letzten Jahre und ihre Folgen. Tl 2. Die Hitze und Trockenheit des Jahres 1911 und ihre Folgen. *Ber. Vers. sächs. Forstver. Tharandt* **56** (1912) 1913 (117-144). [1715 de 0842]. 19692

[**Šipčinskij**, V. V.] Шипчинскій, В. В. Очеркъ погоды 1911 года въ Европейской Россіи. [Wetterübersicht für das Jahr 1911 im Europäischen Russland.] *Met. vëst. St. Peterburg* **22** 1912 (41-43). [1840 db]. 19693

——— Л. Рочъ (Некрологъ). [A. L. Rotch, notice nécrologique.] *Met. vëst. St. Peterburg* **22** 1912 (159-161). [0010]. 19694

——— Обзоръ погоды за февраль, апрѣль, июнь, августъ, октябрь и декабрь 1912 г. для Европейской Россіи. [Wetterübersicht für Februar, April, Juni, August, Oktober u. December 1912 im Europäischen Russland.] *Met. vëst. St. Peterburg* **22** 1912 (118-120 194-196 255-257 317-319 394-397 432-433). [1840 db]. 19695

——— Иванъ Константиновичъ Надѣинъ, (Некрологъ и списокъ трудовъ). [I. K. Nadëin, notice nécrologique et liste des travaux.] *Met. vëst. St. Peterburg* **22** 1912 (401-403); *St. Peterburg Ezemës. met. biull. glavn. fiz. Obs.* **20** 12 1912 (1-1). [0010]. 19696

——— Отчетъ о командировкѣ въ Германію, Швецію и Данію для ознакомленія съ современнымъ положеніемъ вопроса о предсказаніи погоды. [Bericht über eine wissenschaftliche Mission nach Deutschland, Schweden u. Dänemark behufs Kennenlernen des gegenwärtigen Standes der Frage über Wetterprognose.] *St. Peterburg Ezemës. met. biull. glavn. fiz. Obs.* **20** 11 1912 (1-8). [1750]. 19697

——— Климатическій очеркъ хлопкового района Туркестанскаго края. Съ послѣсловіемъ проф. А. П. Воейкова. [Klimatische Skizze des Baumwollen-Rayons von Turkestan. Mit einem Nachwort von Prof. A. I. Voejkov.] *St. Peterburg* 1912 (63 mit 3 graph. Tab.). 26 cm. [1705 eae]. 19698

——— Значеніе воздухоплаванія въ научныхъ изысканіяхъ. [Die Bedeutung der Luftschiffahrt für wissenschaftliche Forschungen.] *In*: A. S. Šchorr, *Praktische Luftschiffahrt*. Lfg. 8. *St. Peterburg* 1912 (137-160). [0444]. 19699

——— v. Kassner, K.

**Sjöström, W[illiam].** Hydrografiska mätningar i Esbo skärgård. [Hydrographische Messungen in den Schären von Esbo, Finnland.] Helsingfors Fennia **29** No. 1 1911-1912 (30-32). [0880].

19700

**Skinner, S. A.** Frost in California. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (271). [1705 gi 0844].

19701

**Smith, J. Warren.** The climate of the city and country compared. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (30-31). [0800].

19702

**Smith, Philip S[idey].** Fall of volcanic ash on Seward Peninsula, Alaska, in 1907. Washington D.C. J. Acad. Sci. **2** 1912 (406-407). [1275].

19703

**Snow, E. C. v. Peck, John.**

**[Šokaliskij, Ju. M.]** Шокальский, Ю. М. О бризахъ въ Севастополѣ. [Sur les brises à Sebastopol.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (130-135 av. 2 diagr.). [1470].

19704

**[Sokolov, F.]** Соколовъ, О. „Метеорологическая оптика“ Перитера. [„Meteorologische Optik“ von J. M. Pernter.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (268-282). [0500].

19705

**Sommerfeld, [Arnold].** Hermann Ebert †. Nekrolog. München Jahrb. Ak. Wiss. **1913** 1914 (73-75). [0010].

19706

**[Sovětov, S. A.]** Совѣтовъ, С. А. Обзоръ погоды за январь, мартъ, май, июль, сентябрь и ноябрь 1912г. для Европейской Россіи. [Wetterübersicht für Januar, März, Mai, Juli, September u. November 1912 im Europ. Russland.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (79-81 154-157 251-255 313-317 364-365 397-399). [1840 dc].

19707

**[Speranskij, A. A.]** Сперанскій, А. А. Изслѣдованія атмосфернаго электричества по наблюдениямъ въ Москвѣ. [Exploration de l'électricité atmosphérique d'après les observations faites à Moscou.] Moskva Zap. Univ. Otd. fiz. mat. **26** 1911 (1-515 av. 15 tab.). [1600].

19708

**[Spindler, I. B.]** Шпиндлеръ, I. Б. О дождяхъ и въ особенности о ливняхъ въ С.-Петербургѣ и окрестностяхъ. [Sur les pluies à St. Pétersbourg et ses environs.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (374-383 av. diagr.). [1180 dba 1210].

19709

**[Sreznovskij, B. I.]** Срезневскій, Б. И. О примѣненіи гипсометрической линейки для большихъ высотъ. [Ueber die Anwendung des hypsometrischen Lineals für grosse Höhen.] Met. vēst. St. Peterburg **22** 1912 (261-262 mit 1 Fig.). [0730].

19710

Инструкция для опредѣченія высотъ помощью барометрическихъ наблюдений. (Барометрическое нивелирование.) [Instruction pour la détermination des hauteurs à l'aide d'observations barométriques. (Nivellement barométrique.)] St. Peterburg (Soc. russe géog.) 1912 (51). [0730].

19711

**Staben, J.** Über die Genauigkeit der Bahnbestimmung von Taifunen mit Hilfe des Barocyclonometers. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (568-574). [1530 1850].

19712

**Steadworthy, A[lfred].** Photographing lightning. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **6** 1912 (322-323 with pls. xxxi-xxxiii). [1630 0380].

19713

**Steffens, O[tto].** Die Eisverhältnisse des Winters 1912-13 in den ausserdeutschen Gewässern der Ostsee sowie an der holländischen Küste. In dienstl. Auftr. bearb. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (613-621). [0900].

19714

**Steiner, Lajos.** A földmágnasségi erő napi változása. [Die tägliche Variation der erdmagnetischen Kraft.] Math. Phys. L. Budapest **22** 1913 (110-124). [3040].

19715

**Steklov, V. A. v. Golicyn, B. B.**

**[Stelling, E.]** Штеллингъ, Э. Оверхныя сянія на Новой Землѣ въ сентябрѣ и октябрѣ 1911 г. [Les aurores boréales à Novaja-Zemlia en septembre et octobre 1911.] St. Peterburg Ežemēs. met. búll. glavn. fiz. Obs. **20** 1912 (1-6 av. 2 diagr.). [1650].

19716

**Stentzel, Arthur.** Die Austrocknung der Kontinente. Ein Wort zum Problem der allgemeinen Klimaänderung. Astr. Korr. Hamburg **7** 1913 (31-34). [1702].

19717

Еисzeiten. Astr. Korr. Hamburg **7** 1913 (168-171). [1702].

19718

Die Ursache der grossen Dämmerungs-Störung von 1912. Astr.

Korr. Hamburg **7** 1913 (171-174).  
[0515 0420]. 19719

**Stöckl**, Karl. Zerlegung des Wasserdampfes der Atmosphäre durch die ultravioletten Sonnenstrahlen. [In: Festschrift, Georg v. Hertling dargebracht.] Kempten (J. Kösel) 1913 (487-489). [0100]. 19720

**Störmer**, Carl. On an auroral expedition to Bossekop in the spring of 1913. Knowledge London **10** (N. S.) 1913 (263-264); Paris C. R. Acad. sci. **156** 1913 (1871-1872). [1660 1650 0090]. 19721

**Stok**, J[ohannes] P[aulus] van der. Over het verband tusschen bewolking en duur van zonneschijn. [On the relation between the cloudiness of the sky and the duration of sunshine.] Amsterdam Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet. **22** [1913] (250-265) (Dutch); Amsterdam Proc. Sci. K. Akad. Wet. **16** [1913] (507-521) (English). [0980 1075]. 19722

**Strasser**. Historische und klimatologische Notizen über Interlaken. Zürich Ann. Schweiz. Balm. Ges. **4** 1908 (12-20). [1705 di]. 19723

**Stronskij**, R.] Стронский, Р. Выборъ погоды для полетовъ аэроплановъ. [Le choix du temps pour les ascensions des aéroplanes.] Morsk. sborn. St. Peterburg **1912** 7 (53-68 av. 1 tab.). [0444]. 19724

**Strzelecki**, Percy. List of fatal and non-fatal explosions of fire-damp or coal-dust, and barometer, thermometer, etc. readings for the year 1912. London Trans. Inst. Min. Engin. **44** 1913 (848-857). [1800 de 1820 de]. 19725

**Stuchtey**, K[arl]. Aufnahmen von hellen Ringen und Säulen um den Ballonschatten und deren künstliche Nachbildung. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (565-568). [0500 0448]. 19726

— und **Peppler**, A. Bemannte Freifahrt vom 13. September. Lindenberg Arb. aeron. Obs. **8** (1912) 1913 (209-210). [0448]. 19727

**Stuntz**, S. C. v. Free, E. E.

**Stupart**, R[obert] F[rederick]. A magnetic disturbance synchronous with the aurora, [August 7, 1906]. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (38-41 43). [3060 1650]. 19728

— Magnetic disturbances recorded in the Agincourt Observatory, [Agincourt Station of Toronto Observatory]. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (122-124). [3050 3060]. 19729

— Atmospheric circulation. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **3** 1909 (220-223). [1310]. 19730

— Meteorology in Canada. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **6** 1912 (75-87 with pls. iv-x). [0010]. 19731

**Süring**, R[einhard] v. 0020 Berlin Königl. Preuss. Meteor. Inst.

**Süring**, R[einhold]. Der jetzige Stand der Kenntnisse vom Gesamtkreislauf der Atmosphäre. Berlin Zs. Ges. Erdk. **1913** (600-610). [1310]. 19733

**Sullivan**, Richard H. Unusual hailstorm, Wichita, Kans. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (739). [1245]. 19734

[**Suprunenko**, A.] Сухруненко, А. Методическая ошибка при определении влажности почвы. [Methodischer Fehler bei der Bestimmung der Bodenfeuchtigkeit.] Novo-Aleksandrija Mém. Inst. agron. **22** 1 1911 (101-106). [1710]. 19735

**Sutton**, J. R. Barometric variability at Kimberley and elsewhere. Cape Town Trans. R. Soc. S. Afric. **4** 1914 (105-121). [0750]. 19736

**Swoboda**, Gustav. Eine seltene Depressions-Zugrichtung. Wetter Berlin **30** 1913 (197-204). [1750 1590]. 19737

**Taber**, H. S. "February Filldyke." Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (187). [1760]. 19738

**Talman**, Charles Fitzhugh. The language of meteorology. Pop. Sci. Mon. New York **82** 1913 (272-279). [0070]. 19739

[**Tanfiljev**, G.] Танфильевъ, Г. Имѣются ли доказательства въ пользу колебаній климата въ послѣднюю эпоху на югѣ Россіи? [Gibt es Beweise für eine nacheiszeitliche Klimaänderung in Süd-Russland?] 19740

Pédologie St. Peterburg **14** 2 1912 (31-47). [1702 *dbb*]. 19740

**Tanner**. Der Hüttwiler- oder Steineggersee. Frauenfeld Mitt. Thurg. Natf. Ges. **20** 1913 (169-226). [1284 0918 1705 *di*]. 19741

**Tarr**, W. A. The lack of association of the irregularities of the lines of magnetic declination and the petroleum fields. Econ. Geol. Lancaster Pa. **7** 1912 (647-661 with ff. tables). [3070]. 19742

**Teixeira**, A. de A. The climate of Lourenzo Marques. Cape Town S. Afr. J. Sc. **10** (344). [1705 *fg*]. 19743

**Thompson**, D'Arcy W. The geography of the Atlantic Ocean. [Review of "Geographie des Atlantischen Ozeans" by Gerhard Schott (Hamburg).] Scot. Geog. Mag. Edinburgh **29** 1913 (646-652). [0030]. 19744

**Thraen**, August. Die Wärmedepressionen im Mai und ihr Einfluss auf den Niederschlag an der deutschen Nord- und Ostseeküste. Wetter Berlin **30** 1913 (247-256 270-280). [1200 1180 *de* 0842 1750]. 19745

**Tijdeman**, G[ustaaf] F[rederik]. De oorzaak van de halfdaagsche schommelingen in den barometerstand en van de getijden in het algemeen. [The cause of the semi-diurnal oscillations of the atmospheric pressure and of the tides in general.] Amsterdam Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen. (Ser. 2) **30** 1913 (452-474 583-584 with 2 pl.). [0440 0750]. 19746

**Timofeev**, S. N.] Тимофеев, С. Н. Зима 1910-11 г.г. на батумском побережье и ее влияние на растительность. [L'hiver 1910-11 sur le littoral de Batum et son influence sur la végétation.] Agric. litt. Mer. Noire Novorossijsk **9** 7-8-9 1912 (437-444). [1710 *db*]. 19747

**Titchener**, E[dward] B[radford]. The psychophysics of climate. [With bibliography.] Amer. J. Psych. Worcester Mass. **20** 1909 (1-14). [0070]. 19748

**Тюменцев**, Г. К.] Тюменцев, Г. К. Общие выводы из 37-летних (1874-1910) метеорологических наблюдений в городе Томск. [Allgemeine Résumés aus den 37-jährigen (1874-1910) meteorologischen Beobachtungen in Tomsk. Tomsk 1912 (21 mit 5 Taf.). [1800 *caa*]. 19749

[То́чидловский, И. Я.] Точидловский, И. Я. Новейшие успехи наблюдательной актинометрии. [Die neuesten Fortschritte in den aktinometrischen Beobachtungen.] Věst. opyt. fiziki Odessa **45** 11-12 1909 (521-528). [0930]. 19750

Ночное лучеиспускание. [Nächtliche Strahlung.] - Odessa 1912 (162). [0970]. 19751

**Токмачев**, С.] Токмачев, С. Влияние солнечного затмения на волны телеграфа без проводов. [Einfluss der Sonnenfinsternis auf die Wellen des drahtlosen Telegraphen.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (403-407 mit Kurv.) [0495]. 19752

**Тольский**, А. П.] Тольский, А. П. Узкие купельные лесосеки в сосновых насаждениях в отношении метеорологических условий. [Enge Waldlichtungen in Fichtenanpflanzungen in Hinsicht der meteorologischen Bedingungen.] Trd. po lěsn. opyt. dělu Ross. St. Peterburg **44** 1912 (1-44 mit 3 Fig.). [1715]. 19753

Наблюдения по актинометру Араго-Дюви в Бузулукском бору в связи с вопросом о радиации в лесу. [Beobachtungen mit dem Aktinometer Arago-Devy im Forste zu Buzuluk im Zusammenhang mit der Frage über Radiation im Walde.] Trd. po lěsn. opyt. dělu Ross. St. Peterburg **44** 1912 (45-88 mit Kurv.) [0960]. 19754

Наблюдения надъ количествомъ инея, изморози и гололедицы въ Боровомъ опытномъ лесничествѣ, Самарской губ. [Beobachtungen über die Quantität des Reifes, des Glatteises und anderer Hydrometeore in der Versuchs-Försterei Borovoje, Gouv. Samara.] Trd. po lěsn. opyt. dělu Ross. St. Peterburg **44** 1912 (89-106). [1275]. 19755

v. Kaminskij, A. A.

**Tottmann**, O[tto] H[ilgard]. Report of the Superintendent [of the coast and geodetic survey.] Washington D.C. Dept. Comm. Lab. Rep. Coast Geod. Surv. **1910-1911** 1912 (7-20). [3020]. 19756

**Trabert**, Wilh. Die warmen und kalten Luftsäulen. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (447-448). [1300]. 19757

**Troeger, Heinz.** Sonnenring. Wetter Berlin **30** 1913 (260). [0540]. 19758

**Tubeuf, [Karl Frhr.] von.** Regenfall und Blitzgefahr. Natw. Zs. Landw. Stuttgart **11** 1913 (503-513). [1645]. 19758A

**Uccelli, Arturo.** Annuario astronomico e meteorologico per l'Italia e le Colonie. Milano (Soc. ed. ital.) 1913 (222). 19 cm. [1700]. 19758B

**Valier, Max.** Ueber eigenartige Naturscheinungen. Dt. Rdsch. Geogr. Stat. Wien **35** 1913 (470-472). [1070 0570]. 19759

**Van Cleef, Eugene.** Climatic influences in the economic development of Australia. [With bibliography.] Philadelphia Bull. Geogr. Soc. **8** (No. 4) 1910 (1-26 with charts, map). [1705 ic]. 19760

**[Vasiljev, N. I.] Васильевъ, Н. И.** О западѣ и захватѣ хлѣбныхъ растений. [Ueber den „Zapal“ oder „Zachvat“ des Getreides]. Choz'iajstvo Kiev **7** 1912 (864-872; 903-909). [1720]. 19761

**[Vasiljev, A. S.] Wassiliew, A. S.** Missions scientifiques pour la mesure d'un arc de méridien au Spitzberg, entreprises en 1899-1901 sous les auspices des gouvernements russe et suédois. Mission russe. Tome I section II. Observations au Cap Lee. St. Petersburg 1909 (142 av. 6 pl.). 32 cm.; Observations au Mont Hedgehog. St. Petersburg 1911 (84 av. 4 pl.). 32 cm. [1800 ka]. 19762

**Vegesack, A. von.** Einrichtung der meteorologischen Station u. die ersten Beobachtungen der Baltischen Moorversuchsstation vom Juli bis Dezember 1911. Mitt. Balt. Moorver. Dorpat **1911** 3 [1912] (18-21 mit 3 Taf.). [1800 dbc 1820 dbc]. 19763

Die meteorologischen Beobachtungen im Thoma vom 1 Nov. 1911 bis zum 31 Oct. 1912. Mitt. Balt. Moorver. Dorpat **1913** 1-2 (1-62). [1800 dbc 1825 dbc]. 19764

[Фегезакъ, А. фонъ.] Meteorologische наблюдения опытной станции Балтійскаго Общества для поощрения культуры болотъ Тома съ 1 ноября 1911 г. до 31 октября 1912 г. [Die meteorologischen Beobachtungen der Baltischen Moorversuchsstation in Thoma vom 1 Nov. 1911 bis zum 31 Oct. 1912.] Jurjev 1913 (64). 24 cm. [1800 dbc 1825 dbc]. 19765

(F-11754)

**Vercelli, Francesco.** Considerazioni complementari alla memoria "Sulla previsione matematica della temperatura nei grandi trafori alpini" di G. Somigliana e F. Vercelli. Torino Atti Acc. Sc. **48** 1912-1913 (582-589). [0790]. 19766

**Very, Frank W[ashington].** Note on atmospheric radiation. Amer. J. Sci. New Haven Conn. (Ser. 4) **34** 1912 (533-538). [0965]. 19767

**Veselovskij, V. P. v. Kaminskij, A. A.**

**Vix, W.** Die klimatischen Verhältnisse des Zwischenseengebietes von Deutsch-Ostafrika. Zs. Balneol. Berlin **6** 1913 (481-483). [1705 f]. 19768

**[Vlasov, V. A. Власовъ, В. А.]** Изъ поѣздки въ Якутскую область и Тухунскій край. [Къ вопросу о положеніи тамъ метеорологическаго дѣла]. [Aus einer Reise in die Provinz Jakutsk und in das Turchan-Gebiet. (Zur Frage über den Stand der meteorologischen Beobachtungen daselbst.)] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (1-22 mit 2 Fig.) [0090]. 19769

**[Voejkov, A. I.] Воейковъ, А. И.** Земельныя улучшения и ихъ соотношеніе съ климатомъ и другими естественными условіями. [Die Landesmeliorationen mit Rücksicht auf das Klima und andere Naturbedingungen.] St. Petersburg Ježeg. Otd. zem. ulučs. **1** 1910 (27-53). [1718]. 19770

Поѣздка на Черноморское побережье лѣтомъ 1911 г. [Excursion sur le littoral de la Mer Noire en été 1911.] St. Petersburg Izv. russ. geogr. Obsč. **47** 1911 (1-22). [0090]. 19771

Климатъ Боржомъ и Боржомскаго имѣнія. Общій очеркъ климата съ краткими таблицами. [Le climat de Borjome et de la propriété de Borjome. Aperçu général du climat avec de courtes tabelles.] Met. věst. St. Petersburg **22** 6-10 1912 (Suppl. 1-52 av. 5 diagr.). [1705 dbd]. 19772

Писключительно высокая и низкія мѣсячныя среднія. [Ausnahmsweise hohe und niedrige Monats-Mittel der Temperatur.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (95-99). [0872]. 19773

Горныя и степныя суховіи. [Trockene Gebirgs- und Steppenwinde.] Met. věst. St. Petersburg **22** 1912 (263-264). [1730]. 19774

[Voejkov, A. I.] Воейковъ, А. И. Результаты датской экспедиции въ с.-в. Гренландію. [Die Resultate der dänischen Expedition an die Nordost-Küste Grönlands.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (265-268). [1800 kb]. 19775

Климатъ и климатотѣченіе въ южномъ Забайкальѣ. [Das Klima u. die Klimatherapie im südlichen Transbaikalien.] Trav. sect. Troickiacht. Soc. russ. geogr. St. Peterburg **13** 2 [1910] 1912 (9-32). [1702 cab 1730 cab]. 19776

Очерки Туркестана. Климатъ. Воды и пески. [Aperçus de Turkestan. Climat. Eaux et sables.] Selisk. choz. i lësovodstvo St. Peterburg **72** 1912 (598-613). [1705 eac]. 19777

[Vorontsov, A. T.] Воронцовъ, А. Т. Списокъ травянистой растительности съ указаниемъ времени цвѣтенія и числа предшествующихъ тепловыхъ градусовъ Цельсія (съ с.-х. метеор. станціи при Упр. Гос. Имущ. Сувалской и Ломжинской губ.). [Aufzählung der krautigen Pflanzen nebst Angabe der Blütezeit u. der Summe der vorausgehenden Wärmegrade in Suwalki.] Zap. lësn. Suvalsk. okr. Suwalki **4** 1911 1-2 (17-19). [1720 db]. 19778

Voss, Andreas. Wettervorhersage für 1914. Mitt. D. dendr. Ges. Bonn **22** 1913 [1914] (285-288). [1750]. 19779

[Vysockij, G. N.] Высокій, Г. Н. Къ вопросу о гидроклиматическомъ значеніи лѣсовъ для Россіи. [Sur l'importance hydroclimatique des forêts pour la Russie.] Lësn. žurn. St. Peterburg **41** 9-10 1911 (1478-1486). [1715 db]. 19780

Desiderata къ гидрологической комисіи (о гидрологическомъ балансѣ). [Sur le bilan hydrologique.] Lësn. žurn. St. Peterburg **42** 2-3 1912 (240-252). [1286]. 19781

Wächter, Freidrich. Ueber Blitzableiteranlagen und Statistik der Blitzschläge. Mitt. Gegenst. ArtillGeniewesen Wien **43** 1912 (1082-1095). [1645 1647]. 19782

Wachsmuth, R. Eine Ausstellung von Messapparaten. Jahrb. wiss. Ges. Flugtechnik Berlin **1** 1913 (133-151). [0215]. 19783

Wagner, Max. Die Sonnenenergie im Walde. Eine forstlichenergetische Studie. IV. Allg. Forstztg Frankfurt a. M. **89** 1913 (333-351). [0930]. 19783a

Walford, E[dward]. Meteorological observations in the [Cardiff] Society's District 1913. Cardiff Trans. Nat. Soc. **46** 1913 (20 pp. with folded chart). [1800 de 1825 de 1180 de]. 19784

Walker, A. O. Weather fallacies. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (167-170 184-185). [0040]. 19785

[Wangenheim, F. P. et Wangenheim, A. F.] Вангенгеймъ, Ф. П. и Вангенгеймъ, А. Ф. Метеорологическій обзоръ 1903-1904 г. по даннымъ Уютненскаго опытнаго поля. [Revue météorologique pour 1903-1904 d'après les données du champ expérimental Ujutnoje.] Otč. Ujutn. opyt. polja Kursk **1904** [1912] (5-14). [1800 dbc]. 19787

Влажность почвы въ 1903-1904 г. по даннымъ Уютненскаго опытнаго поля. [Humidité du sol en 1903-1904 d'après les données du champ expérimental Ujutnoje.] Otč. Ujutn. opyt. polja Kursk **1904** [1912] (14-34). [1710 dbc]. 19788

[Wannari, P. I.] Ванныри, П. И. Дѣятельность бюро погоды въ Вашингтонѣ. [Die Thätigkeit des Wetter-Bureaus in Washington.] Met. věst. St. Peterburg **22** 1912 (341-348 367-374). [0020 1750]. 19789

Русская и иностранная библіографія по метеорологіи и земному магнетизму за 1911-12 г.г. [Bibliographie russe et étrangère de la météorologie et du magnétisme terrestre pour 1911-12.] St. Peterburg Ežemës. met. biull. glavn. fiz. Obs. **20** 1-12 1912 (1-127). [0032]. 19790

Ward, Michael Foster. The Snowdon gauge. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (235). [0300]. 19791

Ward, Robert DeC[ourcy]. The influence of forests upon climate. Pop. Sci. Mon. New York **82** 1913 (313-331). [1712]. 19792

Two climatic cross-sections of the United States. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath.



Rev. **40** (1912) 1913 (1909-1917). [1700  
gf]. 19793

**Wassiliew**, A. S. v. Vasiljev, A. S.

**Watt**, Andrew. On the correlation of weather and crops in the east of Scotland. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (184-187). [1710 de]. 19794

——— Note on the Perthshire floods of May, 1913. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (193-195). [1282 1210]. 19795

——— Report on the weather over Scotland during the quarter ending 31st March, 30th June, 30th September, 31st December, 1912. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (226-289). [1800 de 1825 de]. 19796

——— Report on the weather over Scotland during the four quarters ending 31st December, 1913. Edinburgh Registrar General for Scotland Quarterly Returns 1913-14. [1800 de 1825 de]. 19797

**Webber**, H. A case of globular lighting. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (44). [1635]. 19798

**Weber**, H. v. Weber, R.

**Weber**, [Leonhard] Meteorologische Beobachtungen an Schleswig-holsteinischen und benachbarten Stationen im Jahre 1911. Kiel Schr. natw. Ver. **15** 1913 (290-306). [1800 de 1825 de]. 19799

——— u. **Borchardt**, H. Photometrische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912. Kiel Schr. natw. Ver. **15** 1913 (269-289). [0930 0495]. 19800

**Weber**, Rudolf. Die Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft. Für die 3. Aufl. bearb. v. H. **Weber**. [In: Handbuch der Forstwissenschaft, begr. v. T. Lorey. 3. Aufl. Hrsg. v. C. Wagner. Bd I.] Tübingen (H. Laupp) 1913 (36-175). [1715]. 19801

**Weeks**, John R. Some effects of air drainage in river valleys. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** 1912 (323-324). [1310]. 19802

**Wegener**, Kurt. Die Randgebiete tiefen Luftdruckes. (2. Mitt.) Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (502-505). [0700 1310]. 19803

(F-11754)

**Weiss**, M. Regen- und Meerestemperatur-Messungen im Schutzgebiet Togo 1912. Mitt. D. Schutzgeb. Berlin **26** 1913 (211-213). [1180 fd 0880]. 19804

**Weston**, G. Reported heavy rainfall [Tunbridge Wells, May, 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (108). [1210]. 19805

**Whitehouse**, W. E. Monthly meteorological charts of the oceans. London Geographical Teacher **7** 1913 (149-153). [1870 e]. 19806

**Wiechert**, E. Les recherches sur l'électricité atmosphérique. Arch. Sci. Phys. Genève **34** 1912 (385-400). [1600]. 19807

——— Über die Erforschung der luftelektrischen Erscheinungen. Verh. Schweiz Natf. Ges. **95** 1912 (Altorf) II (41-57). [1600]. 19808

**Wiedemann**, E. v. Horten, M.

**Wiener**, Otto. Einfache theoretische und experimentelle Demonstration der Coriolisschen Kraft. Zs. physik. Unterr. Berlin **26** 1913 (337-340). [0440 0050 1310]. 19809

**Wigand**, Albert. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums in verschiedenen Höhen bis 9000 m. . . (Vortrag.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1144-1148). Berlin Verh. D. physik. Ges. **15** 1913 (1090-1099). [0960 0448 0442]. 19810

——— u. **Lutze**, Georg. Physikalische Untersuchungen im Freiballon. I. Synoptische Messungen der luftelektrischen Empfangsstörung am Erdboden und im Ballon für verschiedene Luftschichten. Mit gleichzeitigen Beobachtungen der Kondensationskernzahl und der luftelektrischen Zerstreuung. Unter Mitarb. von E. **Everling** und G. **Jenrich** Halle Abh. natf. Ges. N.F. **2** 1913 (1-39 m. 4 Taf.). [0448 1600 de]. 19811

**Wilson-Barker**, D[avid]. Navigation of the air. Shipping World London **49** 1913 (159-160). [0444]. 19812

**Winkler**, Clemens. Vorträge und Abhandlungen über Abgase und Rauchschäden. Hrsg. v. O. Brunck. (Sammlung v. Abh. über Abgase hrsg. v. H. Wislicenus. H. 8.) Berlin (P. Parey) 1913 (90). 23 cm. 3 M. [0420]. 19813

**Witting, Rolf.** Untersuchungen zur Kenntnis der Wasserbewegungen und der Wasserrumsetzung in den Finland umgebenden Meeren, I. Der Bottnische Meerbusen in den Jahren 1904 und 1905. Erster Teil. F. Hydr. Biol. Unt. Helsingfors No. **2** 1908 (X+246 mit 27 Fig. und 18 Taf.). [1850 *dba*]. 19814

———— Zusammenfassende Übersicht der Hydrographie des Bottnischen und Finnischen Meerbusens und der nördlichen Ostsee nach den Untersuchungen bis Ende 1910. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. **7** 1912 (82 mit 12 Fig. und 4 Taf.). [0890]. 19815

———— Beobachtungen von Temperatur und Salzgehalt an festen Stationen in den Jahren 1900–1910. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. **8** 1912 (78 mit 5 Fig.). [0890]. 19816

———— Beobachtungen von Oberflächenstrom, Tiefenstrom und Wind an Feuerschiffen in den Jahren 1900–1910. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. **9** 1912 (99 mit 3 Fig.). [1345]. 19817

———— Jahrbuch 1911 enthaltend hydrographische Beobachtungen in den Finland umgebenden Meeren. F. Hydr.-Biol. Unt. Helsingfors No. **10** 1912 (131 mit 28 Fig. und 4 Taf.); *id* 1912 *op. cit.* **12** 1913 (1–130 mit 4 Fig. und 6 Taf.); *id.* 1913 *op. cit.* **13** 1914 (1–134 mit 5 Taf. und 4 Fig.). [0880 0890 0900]. 19818

**Woeikof, A.** Les variations du climat depuis la dernière époque glaciaire.

C. R. 11. sess. Congr. géol. intern. (1910) Stockholm **1** 1912 (391–703). [1718]. 19819<sub>A</sub>

**Wolf, [Friedrich Franz].** Die Witterung des Jahres 1911. Nach den Beobachtungen an der Wetterwarte der Realschule. (Wiss. Beil. z. 38. Ber. d. Städt. Realschule mit Progymn. zu Rochlitz i. S. Ostern 1912.) Rochlitz i. S. (Druck v. K. Meltzer) 1912 (1–6). 24 cm. [1800 *de* 1825 *de*]. 19820

**Wood, H. E.** Lightning flashes [Johannesburg Dec. 5 1911]. Knowledge London (N.S.) **10** 1913 (438–439 with photogrs). [1630]. 19821

**Wright, M. E. S.** A medley of weather lore. Bournemouth (H. G. Commin) 1913 (144). [1760]. 19822

**Wulf, Th.** Einige Ergebnisse von Simultanmessungen [von Benndorf, Dorno, Hess u. v. Schweidler] der in der Atmosphäre vorhandenen Strahlung hoher Durchdringungsfähigkeit. (Vortrag.) Physik. Zs. Leipzig **14** 1913 (1141–1144). [0400 1600]. 19823

**Wutke, Georg.** Ueber Ursachen und Wesen der Eiszeiten. Berlin (Selbstverl.) 1913 (31). 22 cm. [1702]. 18824

**Yazidjian, M. v. Quarles van Ufford, L. H.**

**Zibold, F. I. v. Kaminskij, A. A.**

**Zon, Raphael.** The relation of forests in the Atlantic plain to the humidity of the central states and prairie region. Science New York (N. Ser.) **38** 1913 (63–75 with charts). [1715]. 19825

742

**SUBJECT CATALOGUE**



## SUBJECT CATALOGUE.

## 0010 HISTORY, BIOGRAPHY.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Calendar with notes and diary of operations for the use of observers, 1914. M. O. No. 213. London 1913 (108). [0020].

**Horten.** 19389. Avicennas Lehre vom Regenbogen nach seinem Werk al Schifa. Mit Bemerkungen von E. Wiedemann.

**Johansson.** 19412. [Zur Geschichte der finnländischen Meteorologie.] (Schwedisch).

**Kistner.** 19440. Hemmers Vorrichtungen für Blitzschutz im Freien.

**Klossovskij.** 19445. La géophysique contemporaine. (Russe).

**Lermantov.** 19480. Les appareils physique de Lomonosov. (Russe).

**Pančenko.** 19571. Der gegenwärtige Stand der Geophysik. (Russ.)

**Stupart.** 19731. Meteorology in Canada.

## BIOGRAPHY.

ALLUARD, M. Notice nécrologique. Bulletin météorologique du département du Puy-de-Dôme **1908**. Clermont-Ferrand (Mont-Louis) 1909 (60).

ARCHIBALD, Edmund Douglas v. Mill. 19535.

EBERT, Hermann v. Sommerfeld. 19706.

FOREL, François Alphonse v. Blanc. 19182.

NADÉIN I. R. v. Šipčinskij. 19696.

ROTCH, A. L. v. Šipčinskij. 19694.

TEISSERENC DE BORT. Obituary notice of. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. **16** 1913 (195-196).

## 0020 PERIODICALS, REPORTS OF INSTITUTIONS, SOCIETIES, CONGRESSES, ETC.

Bulletin météorologique du département du Puy-de-Dôme, 1908, avec notice nécrologique de M. Alluard. Clermont-Ferrand (Mont-Louis) 1909 (60). [0010 0040 1250 1540 1705 *df.*]

[Compte-rendu de la Commission météorologique de la Société Ouralienne des naturalistes pour 1910]. Отчетъ Метеорологической комисси при Уральскомъ Обществѣ Любителей Естествознанія за 1910 г. Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **31** 1 1911 (LXIX-LXX).

Dinner of the Royal Meteorological Society [1913]. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (317-325).

[Journal de la conférence sur la météorologie agricole, tenue du 4-7 février 1911 près du Bureau Météorologique du Comité Scientifique du Ministère d'Agriculture.] Журналъ совѣщанія по сельскохозяйственной метеорології, происходившаго 4-7 февраля 1911 г. при Метеорологическомъ Бюро Ученаго Комитета Гл. Упр. З. и З. Трд. selisk.-choz. met. St. Peterburg **10** 1912 (56-77).

Meteorological reports and summaries. Nature London **91** 1913 (489-490).

Meteorology and geophysics at the British Association [1913]. Nature London **92** 1913 (436-437).

Meteorology in the Far East. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (244).

Proceedings at the meetings of the Royal Meteorological Society. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (60-61 147-152 237-238 325-326).

Scottish Meteorological Society [Report of annual meeting of, Dec. 1913]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (224-226).

Symons' Meteorological Magazine. Edited by Hugh Robert Mill. Vol. 48 1913 London 1913 (viii+240 pls. maps, &c.).

[Travaux de l'organisation agronomique de Jambourg.] Труды Ямбургской агрономической организации. Narva 1913 livr. I (55 av. 1 carte et 22 photograph.). 24 cm.

AACHEN, METEOROLOGISCHES OBSERVATORIUM. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911. Aachen. Hrsg. durch P[eter] Polis. Ergebnisse der Beobachtungen am Observatorium und dessen Nebenstationen im Jahre 1911. Jg 17. Karlsruhe (G. Braun i. Komm.) 1913 (30). 35 cm. [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

BATH. [Meteorology of Bath, 1913.] Forty-eighth annual report to the Bath Urban Sanitary Authority, by the Medical Officer of Health and Inspectors, 1913 (15-19). [1800 *de* 1825 *de*].

BERLIN, KÖNIGL. PREUSSISCHES METEOROLOGISCHES INSTITUT. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam und Seddin im Jahre 1912 von Ad. Schmidt [u. W. Kühl.] Berlin Veröff. met. Inst. H. **264** 1913 (28 m. 4 Taf.). [3040 3014 3020 *de*].

Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1910 von G[eorg.] Lüdeling. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Preussen und übrige norddeutsche Staaten. Berlin Veröff. met. Inst. H. **269** 1913 (XXI+189 m. 1 Karte). [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Potsdam im Jahre 1912 von R[einhard] Süring. Berlin Veröff. met. Inst. H. **267** 1913 (LXXI+94). [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

BIDSTON, LIVERPOOL OBSERVATORY. Report of the Director to the Marine Committee, and meteorological results deduced from the observations taken in the year 1912. Published by order of the Mersey Docks and Harbour Board. Liverpool 1913 (47). [1800 *de* 1820 *de*].

BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Onweders, optische verschijnselen in Nederland naar vrijwillige waarnemingen in 1911. [Thunderstorms, optical phenomena etc. in the Netherlands, according to voluntary observations in 1911.] No. 81. vol. 32. Utrecht 1913 (1-123 with 2 pls.). [0500 1540 1600 1645].

Meteorologisch Jaarboek 1912, A. Meteorologie. [Annuaire météorologique 1912, A. Météorologie.] (Holl. et fr.) Vol. 64. Utrecht 1913 (XXXV 262 avec 7 pl.). 32 cm. [1800 *dd* 1810 *dd* 1820 *dd* 3020 *dd*].

Verslag van het college van Curatoren en van den Hoofddirecteur over het jaar 1913. [Rapport du comité des Curateurs et du Directeur en chef sur l'année 1913.] Staatscourant's Gravenhage (Landsdrukkerij) 1914 No. 29 (1-39).

BUITENZORG, INSTITUT BOTANIQUE DE L'ÉTAT. Observations météorologiques 1912 [1913] (12). 35 cm. [1800 *cg* 1820 *cg*].

CARDIFF, CITY OF. Meteorological observations, 1912. Ann. Rep. of the Medical Officer of Health **1912**. Cardiff 1913 (80-83 with chart). [1800 *de* 1825 *de*].

CROYDON, NATURAL HISTORY AND SCIENTIFIC SOCIETY. Report of the meteorological committee, 1912, prepared by the Hon. Sec. Francis Campbell Bayard. Croydon Trans. Nat. Hist. Sci. Soc. **1912-1913** 1913 (77). [1180 *de*].

DARMSTADT, GROSSHERZOGL. HYDROGRAPHISCHES BUREAU. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1912. Hessen. Jg 12. Hrsg. vom grossherzogl. hydrographischen Bureau. Bearb. von G. Greim. Darmstadt (Druck v. C. W. Leske) 1913 ([17]+66 m. 1 Karte). 34 cm. [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. WETTERWARTE. Dekaden-Monatsberichte (vorl. Mitt.) der königl. sächs. Landes-Wetterwarte. 1912. Jg 15. Hierzu Jahressummen des Niederschlages, Normalwerte . . . in dem Jahre 1912 von allen Stationen. Hrsg. von Paul Schreiber. Dresden (Selbstverl. d. k. sächs. Landes-Wetterwarte) 1913 (131). 32 cm. [1800 *de* 1800 *de* 1820 *de* 1825 *de* 1840 *de*].

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911 u. 1912. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im den Jahren 1911 u. 1912. Hrsg. von Paul Schreiber. (1. Hälfte des Jahrbuches der königl. sächsischen Landes-Wetterwarte. Jg 29 u. 30. [1911, 1912]). Dresden (Selbstverl. d. k. sächs. Landes-Wetterwarte) 1913 31 cm. [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Die hauptsächlichsten Ergebnisse aus den von allen meteorologischen Stationen des Königreiches Sachsen im Jahre 1910 eingesandten Beobachtungen. Hrsg. von Paul Schreiber. bearb. von C. Lindemann. (2. Hälfte des Jahrbuches d. kgl. sächs. Landes-Wetterwarte Jg 28. [1910]). Dresden (Selbstverl. d. k. sächs. Landes-Wetterwarte) 1913 (89-214 m. 6 Taf.; 1-88). 31 cm. [1540 1645 1270 1800 *de* 1810 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

EASTBOURNE, BOROUGH OF. Annual reports of the meteorological observations, 1911, 1912. Eastbourne 1912 (12) 1913 (13). [1800 *de* 1825 *de*].

EDINBURGH, SCOTTISH METEOROLOGICAL SOCIETY. Proceedings of the Society. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. 16 1913 (206-213).

Journal, with tables for the year 1912. Vol. 16 (3rd. ser. No. 30) 1913. Edinburgh 1913 (139-289 with 1 pl.). [1800 *de* 1825 *de*].

GREENWICH, ROYAL OBSERVATORY. Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory, Greenwich, in the year 1911. London 1913 (xxxvi+83 4 pls.). *Id.* 1912 London 1914 (xxxvi+74 3 pls.). [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de* 3020 *de* 1610].

HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1912. Beobachtungs-System der Deutschen Seewarte. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und 57 Sturmwarnungsstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 5 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg 35. (37. Jg der meteorologischen Beobachtungen in Deutschland.) Hamburg (Druck v. H. W. Köbner & Co. in Altona), 1913 (VII+176). 32 cm. [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

JERSEY, OBSERVATOIRE ST. LOUIS. Bulletin des observations météorologiques, 1913. Jersey-St. Hélier 1913-1914 (32). [1800 *dq* 1810 *dq* 1820 *dq* 1825 *dq*].

KØBENHAVN, METEOROLOGISK INSTITUT. [COPENHAGUE, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE.] Bulletin météorologique du nord, publié par les Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède, 1912. [1800 *da* 1820 *da*].

Maanedsoversigt over Vejrforholdene 1912. [Monthly weather review.] [1800 *da* 1840 *da*].

Meteorologisk Aarbog. (Annuaire météorologique) 1911 1912 1. partie. København 1912 1913. (Dan. et fr.) [1800 *da* 1820 *da* 1825 *da*].

Meteorologisk Aarbog. (Annuaire météorologique) 1909 1910 2. partie. København 1912 1913. (Dan. et fr.) [1800 *da* *he kb* 1820 *da* *he kb* 1825 *da* *he kb*].

Nautisk Meteorologisk Aarbog. Nautical meteorological annual 1912. København 1913. (Dan. and Engl.) [1800 *da* 1820 *da* 1825 *da* 0880 0900].

LONDON, BOARD OF EDUCATION. Report upon the work of the Solar Physics Committee done in the Solar Physics Observatory, South Kensington, from 1st January to 31st December, 1912. London 1913.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Eighth annual report of the Meteorological Committee to the Lords Commissioners of His Majesty's Treasury for the year ended 31st March, 1913. London 1913 (68 with 2 pls.).

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Calendar with notes and diary of operations for the use of observers, 1914. [0010].

———— The observer's handbook. Annual edition, 1913. M. O. No. 191. London 1913 (xxxii+157 with pls. and figs.). [0110 0120].

———— The weekly weather report . . . forming Pt. 1 of the British Meteorological and Magnetic Year Book. Vol. 30 n. s. 1913. [1800 *de* 1840 *de*].

———— The monthly weather report . . . issued as a supplement to the weekly weather report and forming Pt. 2 of the British Meteorological and Magnetic Year Book 1913. [1800 *de* 1825 *de* 1840 *de*].

———— Daily readings at meteorological stations of the first and second orders for the year 1913. Forming section 1 of part 3 of the British Meteorological and Magnetic Year Book for 1913. [1800 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

———— Hourly values from autographic records: meteorological section forming Pt. 4 sect. 1 of the British Meteorological and Magnetic Year Book, 1912. London 1913. [1800 *de* 1810 *de* 1820 *de*].

LONDON, ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY. Quarterly Journal. Edited by a Committee of the Council. Vol. 39 1913. London 1913 (8+348 with 3 pls.).

LOWESTOFT. Meteorological report, 1912, by C. W. Edwards. Borough and Port of Lowestoft Annual Report of the Medical Officer of Health **1912**. Lowestoft 1913 (133-140). [1800 *de* 1825 *de*].

MANCHESTER, GODLEE OBSERVATORY. Eighth annual report, 1912. The Municipal School of Technology Manchester 1913 (27). [1800 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

MANILA, PHILIPPINE WEATHER BUREAU. Annual report of the Director, 1904. Parts 1 and 2. Hourly meteorological and magnetical observations at the Manila central observatory, 1904. Manila 1906 (1-208). *Id.* 1905-1907. Part 1. Hourly meteorological observations at the Manila central observatory, 1905-1907. Manila 1907 (1-155); 1908 (1-153); 1909 (1-153). *Id.* 1908-1909. Part 1. Administrative report for the fiscal year 1908, 1909. Part 2. Hourly meteorological observations made at the

central observatory 1908, 1909. Manila 1910 (1-176); 1912 (1-174). [1800 *eg* 1810 *eg* 1820 *eg* 3020 *eg*].

MANILA, PHILIPPINE WEATHER BUREAU. Annual report of the Director, 1904. Part 3. Meteorological observations at the secondary stations during 1904. Manila 1907 (1-562). *Id.* 1905-1907. Part 2. Meteorological observations at the secondary stations during 1905-1907. Manila 1908 (1-386); 1910 (1-404); 1911 (1-236). *Id.* 1908-1909. Part 3. Meteorological observations at the secondary stations during 1908-1909. Manila 1912 (1-276); 1913 (1-278). [1800-*eg* 1820 *eg* 1825 *eg*].

MARGATE. Annual report of the meteorology of Margate for the year 1912. [By John Stokes.] Margate 1913 (10). [1800 *de* 1825 *de*].

MARLBOROUGH COLLEGE NATURAL HISTORY SOCIETY. Summary of meteorological observations 1912. Marlborough Rep. Coll. Nat. Hist. Soc. **1913** (67-88). [1800 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

NEWQUAY CLIMATOLOGICAL STATION. Annual report of the meteorological observations for 1912. Presented by C. C. Vigurs. Newquay Ann. Rep of the Urb. Dis. Coun. **1912** 1913 (19-26). [1800 *de* 1825 *de*].

PLYMOUTH, BOROUGH OF. Annual meteorological report, 1912, by H. Victor Prigg, Borough Meteorologist. Plymouth 1913 (26). [1800 *de* 1825 *de*].

[ST. PETERBURG, ACADEMIE IMPERIALE DES SCIENCES.] С.-Петербургъ. Имп. Академія Наукъ. Протоколы седьмого и восьмого засѣданій Комитета Метеорологическихъ Сѣздовъ 21го сентября 1911 г. и 19го января 1912г. [Procès-verbaux de la 7. et 8. réunion du Comité des Conférences Météorologiques tenues le 21 septembre 1911 et le 19 janvier 1912.] St. Peterburg 1912 (93-152).

[ST. PETERBURG, KAIS. RUSS. GEOGR. GESELLSCHAFT.] Журналы засѣданій метеорологической комисіи русск. географическаго Общества съ 4 февр. до 8 декабря 1911 г. [Sitzungsberichte der meteorologischen Kommission der Kais. Russ. Geographischen Gesellschaft vom 4. Februar bis zum 8. December 1911.] St. Peterburg Izv. russ. geogr. Obsč. **47** 1911 (81-86).



[ST. PETERBURG, OBSERVATOIRE PHYSIQUE CENTRAL NICOLAS.] С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. Отчетъ о дѣятельности Обсерваторіи и подвѣдомственныхъ ей учрежденій за 1912 годъ. [Comptendu de l'Observatoire et des institutions subordonnées pour l'année 1912.] St. Peterburg Otd. Ak. N. 1912 (154-179).

С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. Ежемесячный метеорологическій бюллетень за 1912 г. [Bulletin météorologique mensuel pour l'année 1912.] St. Peterburg 1912 (CIV+83+127 av. 26 cart. et 6 dess.). 32 cm. [1800 db 1840 db].

SOUTHPORT, FERNLEY OBSERVATORY. Report and results of observations for the year 1912. Southport 1913 (32). [1800 de 1810 de 1825 de].

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Veröffentlichungen . . . . . Hrsg. von H[ugo] Hergesell. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1-12. Strassburg (Druck v. M. Du Mont Schauberg) 1913 (1-669). 29 cm. [0444 0720 0820 1030 1340 1350 1100].

STRASSBURG, METEOROLOGISCHE LANDESANSTALT. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911. Elsass-Lothringen. Hrsg. von . . . Hugo Hergesell. Strassburg i. E. (Elsässische Druckerei & Verlagsanst.) 1913 (VIII+59). 32 cm. [1800 de 1810 de 1820 de 1825 de].

TAŠKENT, OBSERVATOIRE PHYSIQUE ET ASTRONOMIQUE. Работы Ташкентской астрономической и физической Обсерваторіи въ 1905 и 1906 году. [Travaux de l'Observatoire en 1905 et 1906.] St. Peterburg Zap. vojen.-top. otd. Gl. Štaba 64 II 1912 (20-30 51-60).

Работы Ташкентской астрономической и физической Обсерваторіи. [Travaux de l'Observatoire.] St. Peterburg Zap. vojen.-top. otd. Gl. Štaba 66 2 (244-259).

TEDDINGTON, NATIONAL PHYSICAL LABORATORY. Report for the year 1912. Teddington 1913 (123 with pl.).

TORTOSA, OBSERVATORIO DEL EBRO. Boletín Mensuel. Vols. 1-3 1910-1912. Barcelona (Guinart y Pujolar). Vol. 4

1913. Ebro (Alguéro y Baiges). (Espan. y fr.) [1800 dg 1820 dg 1825 dg 3020 dg].

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Monthly weather review. Vol. 40 1912. Washington 1913 (1-1923 with pls.). [1180 gf 1705 gf 1800 gf 1820 gf 1825 gf 1840 gf].

WORTHING. Meteorology, 1913. Borough of Worthing and East Preston. Annual Report on the Health etc. 1913. Worthing 1914 (91-105). [1800 de 1825 de].

Brounov. 19204. Rapport sur une mission à l'étranger en 1911. 19205. Rapport sur une mission en Crimée. (Russe.) 19207. Annalen der landwirthschaftlichen Meteorologie. Bd I. Landwirtschaftliches jahr 1908-09. 1. Lfg.

D[inés]. 19266. United States meteorological publications.

Gold. 19329. The meteorological luncheon. (British Association, Birmingham, 1913.) 19330. Meteorology at the British Association [Birmingham, 1913]. Section A.

Johansson. 19413. [Gesellschaft „Pro Natura“ 1792-96.] (Schwedisch.)

Leiter. 19472. Leistungen der österreichischen Staatsinstitute auf dem Gebiete der Geographie und verwandten Wissenschaften für 1912.

[Mill.] 19529. "British Rainfall, 1912." 19531. From the editor to the readers of "Symons's Meteorological Magazine."

— and Salter, C. 19537. British Rainfall, 1912.

Morkov. 19548. Compte-rendu de l'année 1912 de l'Observatoire de Nijni-Oltchedaev. (Russe et fr.)

Ricco. 19611. V. congresso dell'unione internazionale per gli studi solari.

Rykačev. 19641. Thätigkeit des Physikalischen Central-Observatoriums. 19642. Rapport sur une mission scientifique à Londres. 19643. Rapport sur une mission scientifique à Vienne. 19646. Compte-rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas pour 1910. (Russe.)

Wannari. 19789. Thätigkeit des Wetter-Bureaus in Washington. (Russ.)

# 0030 GENERAL TREATISES, TEXT BOOKS, DICTIONARIES, COLLECTED WORKS, TABLES.

**G[old].** 19327. Climatology. [Reviews.]

**Hann.** 19356. Lehrbuch der Meteorologie. 3. Aufl.

**Hörbiger.** 19379. Wirbelstürme, Wetterstürze, Hagelkatastrophen und Marskanal-Verdoppelungen. Teilerklärung aus einem kosmischen Neptunismus.

**Kislov.** 19439. Meteorologie. (Russ.)

**Liuboslavskij.** 19485. Die Grundlagen der Wetterlehre. (Russ.)

**Rachmanov.** 19602. Meteorologie. (Russ.)

**Thompson.** 19744. The geography of the Atlantic Ocean. [Review.]

# 0032 BIBLIOGRAPHIES.

Fortschritte der Physik i. J. 1912. v. F. 9 p. 128 Jg 68. Braunschweig 1913 (XXX+499; L+789; LXXXVIII+717).

Meteorological literature. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (78-80 169-172 250-252 339-344).

Recent publications. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (75-77 166-169 246-250 336-339).

[ST. PETERBURG, BUREAU RUSSE DU CATALOGUE INTERNATIONAL DE LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE.] Русская библиография по естествознанию и математикѣ, составленная состоящимъ при Имп. Академіи Наукъ Бюро Международной библиографіи, T. V. (1906). [Bibliographie russe des sciences naturelles et de mathématique. Vol. V (1906).] St Peterburg (Acad. Imp. d. Sciences) 1912 (222). 22 cm.

**Freund.** 19308. Naturwissenschaftliche Literatur über Böhmen.

**Jensen.** 19404. Fortschritte der meteorologischen Optik 1912.

**Klossovskij.** 19447. État actuel de la géophysique. (Russe.)

**Petzold.** 19587. Literatur für Vermessungswesen 1912.

**Wannary.** 19790. Bibliographie russe et étrangère de la météorologie et du magnétisme terrestre pour 1911-12. (Russe.)

# 0040 ADDRESSES, LECTURES, ETC., OF A GENERAL CHARACTER.

Bulletin météorologique du département du Puy-de Dôme 1908. [0020.]

**Abbe.** 19134. The obstacles to the progress of meteorology.

**Bauer.** 19163. The magnetic survey of the oceans.

**Marriott.** 19503. Meteorology [monthly notes].

**Walker.** 19785. Weather fallacies.

# 0050 PEDAGOGY.

**Bahr.** 19159. Der wetterkundliche Unterricht.

**Freybe.** 19310. Niederschlagskarte der Provinz Hessen-Nassau und Nachbarschaft 1:200,000.

**Wiener.** 19809. Demonstration der Coriolisschen Kraft.

# 0060 INSTITUTIONS, MUSEUMS, COLLECTIONS.

**Grohmann.** 19336. Das fünfzigjährige Bestehen meteorologischer Beobachtungen in Sachsen.

**Melander.** 19513. Meteorologische Zentralanstalt in Finnland. (Schwedisch.)

**Palazzo.** 19570. Organization of the meteorological service in Italy.

# 0070 NOMENCLATURE.

**Kassner.** 19431. Zur Namenskunde der Winde [in Italien].

**Talman.** 19739. The language of meteorology.

**Titchener.** 19748. The psychophysics of climate. [With bibliography.]

# 0090 EXPEDITIONS, TRAVELS.

**Chappuis.** 19229. Nouvelle mire de précision en invar.

**De Filippi.** 19255. Piano generale di una spedizione scientifica nel Karakoram orientale.

**Evans.** 19287. The British Antarctic expedition, 1910-1913.

**Meinardus.** 19511. Antarctic meteorology. (Review of "National Antarctic Expedition, 1901-1904. Meteorology. Part 2").

[**Mill.**] 19527. The Australian Antarctic expedition.

**Störmer.** 19721. An auroral expedition to Bossekop in the spring of 1913.

**Vlasov.** 19769. Stand der meteorologischen Beobachtungen in der Provinz Jakutsk u. in dem Turuchan-Gebiet. (Russ.)

**Vojskov.** 19771. Excursion sur le littoral de la Mer Noire. (Russe.)

## METHODS OF OBSERVATION AND COMPUTATION.

### 0100 GENERAL.

**Aitken.** 19140; **Curtis.** 19247. The Stevenson screen [reliability of readings of].

**Askinazi.** 19154. Parallele Beobachtungen. (Russ.)

**Axt.** 19157. Organisation des öffentlichen Wetterdienstes in Norddeutschland.

**Craig.** 19246. Steiners graphische Methode zur Vergleichung simultaner Beobachtungsdaten.

**Helland-Hansen.** 19366. An introduction to physical oceanography. 1. General part (methods).

**Schubert.** 19671. Graphische Darstellung meteorologischer Werte.

### 0110 INSTRUCTIONS FOR OBSERVERS.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The observer's handbook. Annual edition, 1913.

ST. PETERBURG, ACADEMIE IMPERIALE DES SCIENCES. Инструкция данная Имп. Академію Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ II разряда I класса. Вып. I. [Instruction donnée par l'Académie Imp. des sciences aux stations météorologiques de II ordre I classe. Fasc. I.] St. Peterburg 1912 (84).

[ST. PETERBURG, METEOROLOGISCHES BUREAU DES LANDWIRTSCHAFTLICHEN MINISTERIUMS.] С.-Петербургъ, Метеорологическое Бюро Гл. Упр. З. и З. Инструкция для производства наблюдений на садовыхъ сельскохозяйственно-метеорологическихъ станціяхъ. [Instruktion zur Ausführung von Beobachtungen auf den landwirtschaftlich-meteorologischen Garten-Stationen.] Trd. selisk.-choz. met. St. Peterburg 10 1912 (151-167).

— С.-Петербургъ, Метеорологическое Бюро Гл. Упр. З. и З. Инструкция для производства наблюдений на табачныхъ сельскохозяйственно-метеорологическихъ станціяхъ. [Instruktion zur Ausführung von Beobachtungen auf den landwirtschaftlich-meteorologischen Tabak-Stationen.] Trd. selisk.-choz. met. St. Peterburg 10 1912 (169-173).

[ST. PETERBURG, OBSERVATOIRE PHYSIQUE CENTRAL NICOLAS.] С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. Инструкция для наблюдений по испарителямъ съ почвы. [Instruction pour les observations avec les évaporimètres du sol.] St. Peterburg 1912 (10). 24 cm.

**Ekholm.** 19280. Einige Wünsche betreffs der meteorologischen Beobachtungen zukünftiger hydrographischer Expeditionen.

[**Hellmann.**] 19369. Anleitung zur Anstellung und Berechnung meteorologischer Beobachtungen.

### 0120 TABLES FOR REDUCTIONS.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The observer's handbook. Annual edition, 1913 [0120 0110].

### 0130 COMPUTATION OF MEAN RESULTS.

**Köppen.** 19454. Angabe der monatlichen Regenmengen.

### 0135 APPLICATION OF THE THEORY OF PROBABILITY.

**Exner.** 19291. Korrelationsmethode.

**Láska.** 19468. Korrelation.

**Mossman.** 19551. Southern hemisphere seasonal correlations.

**Peck and Snow.** 19576. Correlation of rainfall.

**Schoute.** 19670. Recent statistical methods. (Dutch.)

## 0140 ANALYSIS AND COMPUTATION OF PERIODICITY.

**Fischer.** 19299. Zur Theorie der Zeitvektoren. [Apparat zur graphischen Behandlung von Problemen der Wechselstromtechnik (Zeichnen einer aus Grundwelle und einer Oberschwingung zusammengesetzten Kurve).]

**Mossman.** 19551. Southern hemisphere seasonal correlations.

**Schmidt.** 19664. Nachweis von Perioden langer Dauer.

**Schulz.** 19674. Eine von J. L. Lagrange gegebene trigonometrische Interpolationsmethode und deren Anwendung auf Kosmophysik.

## OBSERVATORIES AND STATIONS.

### 0200 GENERAL.

**Brounov.** 19203. Organisation lokaler meteorologischer Netze. (Russ.)

*d* EUROPE.

*db* RUSSIAN EMPIRE AND RUSSIA IN EUROPE.

**Askinazi.** 19153. Lokale meteorologische Netze in Russland. (Russ.)

**Guliliaev.** 19341. Bearbeitung der Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Turkestan. (Russ.)

### 0210 CONSTRUCTION, EQUIPMENT, INSPECTION.

Meteorological stations in Dutch East India. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (270).

The National Physical Laboratory. Opening of new building. Nature London **91** 1913 (464-465).

**Assmann.** 19155. Die Funkenstation des Kgl. Aeronautischen Observatoriums Lindenberg.

**Koppen.** 19453. Einheitliche Thermometeraufstellung für meteorologische Stationen zur Bestimmung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit.

**Ochliabinin.** 19567. Le thermohygrographe de Kuznecov. (Russe.)

## INSTRUMENTS.

### 0215 GENERAL.

[**Hellmann.**] 19369. Besondere Beobachtungen und Instrumente.

**Hugershoff.** 19395. Die geodätischen und astronomischen Instrumente des Forschungsreisenden. Systematische Übersicht über erprobte und zweckmäßige Konstruktionen.

**Wachsmuth.** 19783. Eine Ausstellung von Messapparaten.

### 0220 SELF-RECORDING APPARATUS.

**Jačevskij.** 19402. Emploi d'un thermographe métallique pour les observations géothermiques. (Russe.)

**Kümmell.** 19464. Ein einfacher Apparat zur Registrierung der luftelektrischen Leitfähigkeit.

**Linke.** 19482. Methodik der Reduktion von meteorologischen Autographenaufzeichnungen.

**Ochliabinin.** 19567. Le thermohygrographe de Kuznecov. (Russe.)

### 0250 THERMOMETERS.

**Koppen.** 19453. Einheitliche Thermometeraufstellung für meteorologische Stationen zur Bestimmung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit.

**Schubert.** 19672. Vergleichende Temperaturbestimmungen mit dem Aspirations-Thermometer und in der Englischen Hütte zu Eberswalde.

### 0260 SCREENS.

[**JURJEV, METEOROLOG. OBSERVATORIUM DER UNIVERSITÄT.**] Юрьевъ, Метеорол. Обсерваторія Университета. Разность температуръ психрометръ. Ассман-английская будка. [Temperaturdifferenz Psychrometer. Assman-Englische Hütte.] Jurjev Met. Beob. **46** 1911 [1912] (97-98).

**Guliliaev.** 19342. Englischen Hütten in Turkestan. (Russ.)

**Ochliabinin.** 19567. Le thermohygrographie de Kuznecov. (Russe.)

**Preobraženskaja.** 19598. Meteorologische Hütte auf dem Kazbek. (Russe.)

## 0270 HYGROMETERS.

**Millar.** 19538. Hygrometers and humidity.

## 0280 PSYCHROMETERS—DEW-POINT INSTRUMENTS.

**Köppen.** 19453. Einheitliche Thermometeraufstellung für meteorologische Stationen zur Bestimmung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit.

## 0300 RAIN-GAUGES.

**Barkow.** 19161. Tropfregnmesser.

**Gilbert.** 19321; **Ward** 19791. The Snowdon gauge.

**Mill.** 19524. The "Seathwaite" pattern rain gauge. 19533; The "British" rain gauge.

## 0314 ANEMOMETERS FOR VELOCITY OR FORCE ONLY.

**Jones and Booth.** 19416. The measurement of wind velocity.

## 0320 ACTINOMETERS.

**Michelson.** 19521. Einige Verbesserungen am bimetalischen Lamellen-Aktinometer.

## 0330 SUNSHINE RECORDERS.

**Marten.** 19506. Messungen der Sonnenstrahlung in Potsdam 1909 bis 1912.

**Robitzsch.** 19621. Sonnenscheinregistrierung auf Spitzbergen.

## 0340 NEPHELOSOPES FOR DETERMINING POSITION OR MOTION OF CLOUDS.

**Lo Surdo.** 19488. Modo di sostituire il nefoscopio a prospettiva con un teodolite.

## 0350 ELECTROMETERS AND OTHER APPARATUS RELATING TO ATMOSPHERIC ELECTRICITY.

**Bergwitz.** 19171. Störungen am Apparat zur Beobachtung der durchdringenden Strahlung nach Wulf.

**Dorno.** 19272 Unstimmigkeiten des Wulfschen Strahlers und anderer zur Messung kleinster luftelektrischer Grössen dienender Instrumente.

**Kolhörster.** 19457. Neukonstruktion des Apparates zur Messung der durchdringenden Strahlung nach Wulf.

**Kümmel.** 19464. Ein einfacher Apparat zur Registrierung der luftelektrischen Leitfähigkeit.

## 0370 BALLOONS AND RELATED INSTRUMENTS.

**Boykow.** 19194. Dampfungsfrage bei Luftfahrzeugkompassen. 19195. Ermittlung der Navigationsdaten im Luftschiff.

**Dieckmann.** 19261. Leitfaden der drahtlosen Telegraphie für die Luftfahrt.

**Heyer.** 19377. Spannungsverteilung auf den Hüllen von Prall-Luftschiffen.

**Hübener.** 19393. Ballon- und Aeroplanstoffe. Tl II. Prüfungen der Roh- und Fertigfabrikate.

**Lempertz.** 19475. Aerostatische Verhältnisse der Luftschiffe.

**Meldau und Möller.** 19514. Kompassbeobachtungen im Luftschiff „Hansa“.

**Parseval.** 19573. Beanspruchung von Ballonhüllen unstarrer Luftschiffe.

## 0380 PHOTOGRAPHIC APPARATUS.

**Steadworthy.** 19713. Photographing lightning.

## 0390 SUNDRY INSTRUMENTS.

**Harvey.** 19362. The action of the rain-correcting atmometer.

## PHYSICS OF THE ATMOSPHERE.

### 0400 GENERAL.

Witterungsverhältnisse. [Stadtgebiet Berlin, Jan.-Dez. 1913.] Berlin, Monatsber. stat. Amt. **41** 1913 (2 S. jeder Nr.) [1800 *de* 1825 *de* 1860 1840 *de*].

**Bonacina.** 19186. Bjerknes on dynamic meteorology and hydrography.

**Gockel.** 19323. Von radioaktiven Substanzen ausgehende Strahlung in der Atmosphäre.

**Kähler.** 19423. Registrierungen des Emanationsgehalts der Bodenluft in Potsdam mit dem Benndorf-Elektrometer.

**Kolhörster.** 19458. Messungen der durchdringenden Strahlung im Freiballon in grösseren Höhen.

**Rutherford.** 19640. Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen.

**Shaw.** 19687. Principia atmospherica: circulation of the atmosphere.

**Stöckl.** 19720. Zerlegung des Wasserdampfes der Atmosphäre durch die ultravioletten Sonnenstrahlen.

**Wulf.** 19823. Einige Ergebnisse von Simultanmessungen [von Benndorf, Dorno, Hess u. v. Schweidler] der in der Atmosphäre vorhandenen Strahlung hoher Durchdringungsfähigkeit. (Vortrag.)

### 0410 GASEOUS CONSTITUENTS.

**Arrhenius.** 19152. [Einfluss der atmosphärischen Kohlensäure auf die Temperaturverhältnisse der Erde.]

**Knight.** 19450. Nitrogen in rain and snow.

### 0420 IMPURITIES AND DUST IN THE ATMOSPHERE. (*Præcipitates v. 1275.*)

Atmospheric dust during Harmattan. London Geog. J. **42** 1913 (297).

Sunshine and smoke at Manchester. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (306).

Volcanoes and climate. London Geog. J. **42** 1913 (83-84).

**Burrell.** 19216. Composition of some mine gases. A simple methane apparatus.

**Clark.** 19234. Effect upon atmospheric transparency of the Alaskan eruptions.

**Danckelmann.** 19249. Natur des Harmattanstaubes in Togo.

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärischoptischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels sowie auf die luftelektrischen Elemente.

**Harvey.** 19361. The castor bean plant and laboratory air.

**Knight and Crocker.** 19449. Toxicity of smoke. [With bibliography.]

**Miller.** 19539. Composition of rain-water collected in the Hebrides and in Iceland.

**Rochlin.** 19622. Die Luft u. der sanitäre Zustand der hebräischen Schulen in Char'kov. (Russ.)

**Savarenskij.** 19654. La poussière atmosphérique. (Russe.)

**Stentzel.** 19719. Ursache der grossen Dämmerungs-Störung von 1912.

**Winkler.** 19813. Abgase und Rauchschäden.

### 0440 DYNAMICAL AND THERMODYNAMICAL THEORIES.

**Anderkó.** 19144. Wärmebewegung im pseudo-isotropen Erdboden.

**Bigelow.** 19179. Thermodynamics of the earth's nonadiabatic atmosphere.

**Bonacina.** 19186. Bjerknes on dynamic meteorology and hydrography.

**Dines.** 19267. Vertical distribution of temperature in the atmosphere, and the work required to alter it.

**Exner.** 19290. Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden.

**Hann.** 19353. Druckschwankungen in der Höhe und am Boden.

**Rawson.** 19604. Atmospheric waves, eddies and vortices.

**Rudzki.** 19634. Von der Strahlung der Luft.

**Schmidt.** 19665. Böenvorgang und Wegschaffen der Bodeninversion.

**Schwarzschild.** 19680. Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre.

**Tijdeman.** 19746. Cause of the semi-diurnal oscillations of the atmospheric pressure and of the tides in general. (Dutch.)

**Wiener.** 19809. Einfache Demonstration der Coriolisschen Kraft.

#### 0442 TRANSPARENCY: OPTICAL AND ACOUSTIC.

**Arrhenius.** 19152. Widerlegung der physikalischen Einwände gegen die Kohlensäuretheorie. [Einfluss der atmosphärischen Kohlensäure auf die Temperaturverhältnisse der Erde.]

**Cantone.** 19210; **Guerrieri.** 19338. Curva di luce di Mira Ceti durante gli anni 1912-1913.

**Miller.** 19540. Visibility.

**Wigand.** 19810. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums in verschiedenen Höhen bis 9000 m.

### INVESTIGATIONS OF THE UPPER ATMOSPHERE.

#### 0444 GENERAL.

Correlation of upper air observations. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (334-335).

Upper air exploration in Australia. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (150).

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The International kite and balloon ascents. (A dissertation which obtained the first prize awarded in 1912 by the German Meteorological Society in the competition announced at the Society's 25th annual congress at Hamburg in 1908.) By Ernest Gold. Geophysical Memoirs No. 5 M. O. No. 210e. London 1913 (64-144 with 11 pls.). [0446 0448].

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg. 1911 H 1-12. [0020 0720 0820 1030 1340 1350 1100].

**Bemmelen.** 19167. Erforschung des tropischen Lufozeans in Niederländisch-Ost-Indien.

**Dines.** 19267. Vertical distribution of temperature in atmosphere, and the work required to alter it.

**Henry.** 19374. Application of upper-air observations to weather forecasting.

**Kameniščikov.** 19424. L'Aérologie. (Russ.)

**Kleinschmidt.** 19444. Die aerologischen Arbeiten der Drachenstation am Bodensee Januar-November 1913.

**Ley.** 19481. Vertical motion in atmospheric waves.

**Peppler.** 19578. Aerologie des tropischen und subtropischen Oceans. (Russ.)

**Petavel.** 19585. Aeronautics: meteorological conditions.

**Piotrovskij.** 19590. L'aviation et la météorologie. (Russ.)

**Rawson.** 19604. Atmospheric waves, eddies and vortices.

**Reger.** 19607. Tabellarische Übersicht der i. J. 1912 bei den täglichen Aufstiegen erreichten Höhen. 19609. Erscheinungen der oberen Luftschichten über Lindenberg im Dezember 1912—November 1913.

**Rykačev.** 19643. Rapport sur une mission scientifique à Vienne. (Russ.)

**Shaw.** 19685. Upper-air calculus and the British soundings during the international week (May 5-10) 1913. 19687. Principia atmospherica: a study of the circulation of the atmosphere. 19688. The structure of the atmosphere in clear weather [by C. J. P. Cave, 1912; Review].

**Šipčinskij.** 19699. Bedeutung der Luftschiffahrt für wissenschaftliche Forschungen. (Russ.)

**Stroński.** 19724. Le choix du temps pour les ascensions des aéroplanes. (Russ.)

**Wilson-Barker.** 19812. Navigation of the air.

#### 0446 KITE EXPERIMENTS AND OBSERVATIONS.

BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Ergebnisse aerologischer Beobachtungen, 1 1909-1912. No. 106. Utrecht (Kemnik & Zoon) 1913 (VI+146). 25 cm.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The international kite and balloon ascents. By Ernest Gold. [0444].

**Morozov.** 19549. Aufstieg während einer Sonnenfinsternis. (Russ.)

#### 0448 BALLOON ASCENTS AND OBSERVATIONS.

LIMERICK, MUNGRET COLLEGE. Meteorological summary, 1912. Limerick 1913. (12 with folded diagr.). [1800 1825 *de*].

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The International kite and balloon ascents. By Ernest Gold. [0444 0446].

**Dietz.** 19263. Zur Fälschung der Bahnen von Pilotballonen durch vertikale Luftströmungen.

**Dines, J. S.** 19264. Unusual pilot balloon ascent, May 22, 1913. 19265. Pilot balloon observations in Barbados, 1910-1912.

**Dines, W. H.** 19268. International balloon ascents, June 1910-February 1911.

**Ficker.** 19296. Wirkung der Berge auf Luftströmungen.

**Kolhörster.** 19458. Messungen der durchdringenden Strahlung im Freiballon in grösseren Höhen.

**Lutze.** 19493. Zusammenhang der Störungen des atmosphärischen Potentialgefälles mit den luftelektrischen Empfangsstörungen der drahtlosen Telegraphie, nach Untersuchungen am Boden und im Freiballon.

**Nadler.** 19554. Einige Folgerungen für den Aufbau der Atmosphäre aus den Registrierballon-beobachtungen.

**Peppler.** 19582. Variabilität der Aufstiegsgeschwindigkeit von Pilotballons und ihre Beziehung zu Turbulenz und vertikalen Luftbewegungen.

**Shaw.** 19685. Upper-air calculus and the British-soundings during the international week (May 5-10) 1913.

**Stuchtey.** 19726. Aufnahmen von hellen Ringen und Säulen um den Ballonschatten und deren künstliche Nachbildung. 19727. Bemannte Freifahrt vom 13. September.

**Wigand.** 19810. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums in verschiedenen Höhen bis 9000 m . . .

**Wigand u. Lutze.** 19811. Synoptische Messungen der luftelektrischen Empfangsstörung am Erdboden und im Ballon für verschiedene Luftschichten. Beobachtungen der Kondensationskernzahl und der luftelektrischen Zerstreuung.

#### COSMICAL RELATIONS.

##### 0450 GENERAL.

**Lamprecht.** 19467. Erdenringe.

**Pomorzev.** 19594. Atmosphärische Strömungen durch kosmische Ursachen hervorgerufen. (Russ.)

**Rogovskij.** 19625. Les comètes et le temps. (Russe.)

##### 0470 RELATIONS TO SUN SPOTS.

Solar activity and cyclones. Nature London **92** 1913 (329).

**Mielke.** 19522. Die Temperaturschwankungen 1870-1910 in ihrem Verhältnis zu der 11 jährigen Sonnenfleckperiode.

##### 0480 LUNAR INFLUENCES.

**Hinselmann.** 19378. Mond und Herbststürme.

**Lamprecht.** 19467. Erdenringe.

**Plassmann.** 19592; **Riem.** 19618. Wetter und Mond.

**Schneider.** 19669. Jährliche und monatliche Änderungen der Luftdruckverteilung über Mitteleuropa.

**Schuster.** 19677. Die 18.6 jährige Mondperiode in meteorologischer Hinsicht.

##### 0495 PHENOMENA ATTENDING ECLIPSES.

**Corless, Dobson and Chree.** 19244. Meteorological, electrical and magnetic observations during the solar eclipse of April 17, 1912.

**Tokmačev.** 19752. Einfluss der Sonnenfinsternis auf die Wellen des drahtlosen Telegraphen. (Russ.)

**Weber u. Borchardt.** 19800. Photometrische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912.



## OPTICAL PHENOMENA

## 0500 GENERAL.

**Bilt (De).** KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Thunderstorms, optical phenomena, etc. in the Netherlands in 1911. [Halos coronae, parhelia, rainbows, aurora.] (Dutch) vol. 32. [0020 1540 1600 1645].

**Everling.** 19288. Beobachtung und Theorie der durch Reflexion erzeugten Lichtsäulen.

**Henkel.** 19372. Zodiacal light.

**Jensen.** 19404. Fortschritte der meteorologischen Optik 1912.

**Richarz.** 19614. Erklärung des Lichtmaximums beim Brockengespenst und um den Korbschatten eines Ballons.

**Sokolov.** 19705. "Meteorologische Optik" von J. M. Pernter. (Russ.)

**Stuchtey.** 19726. Aufnahmen von hellen Ringen und Säulen um den Ballonschatten und deren künstliche Nachbildung.

## 0510 COLORATION OF SKY AND CLOUDS—AFTER-GLOWS.

**Goddard.** 19324. On interference colors in clouds.

## 0515 TWILIGHT PHENOMENA.

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärischoptischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels sowie auf die luftelektrischen Elemente. [Forts.]

**Stentzel.** 19719. Ursache der grossen Dämmerungs-Störung von 1912.

## 0520 POLARIZATION. REFLECTION. REFRACTION. MIRAGE.

Eine Luftspiegelung auf Felsenegg-Ütliberg. Wetter Berlin **30** 1913 (186-187).

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärischoptischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels. [Forts.]

**Platania.** 19593. Osservazioni dei punti neutri della polarizzazione atmosferica eseguite in Catania nel 1912.

**Richter.** 19617. Fata morgana in München.

(F-11754)

## 0540

## HALOS. CORONÆ. PARHELIA.

**Clark.** 19235. Partial drought. Halo.

**Horten.** 19389. Avicennas Lehre vom Regenbogen nach seinem Werk al Schifā. Mit Bemerkungen von E. Wiedemann.

**Troeger.** 19758. Sonnenring.

## 0542 CREPUSCULAR RAYS.

**Lippincott.** 19484. The green flash.

## 0550 RAINBOW, SOLAR.

**Horten.** 19389. Avicennas Lehre vom Regenbogen nach seinem Werk al Schifā.

## 0570 FOG-BOWS. BROCKEN SPECTRE. ANTHELIA.

**Bassus und Schmauss.** 19162. Zur Frage der Füllungsstempelatur von Ballonen und Luftschiffen. VI. Messungen an einem Fesselballon.

**Richarz.** 19614. Erklärung des Lichtmaximums beim Brockengespenst und um den Korbschatten eines Ballons.

**Valier.** 19759. Eigenartige Naturerscheinungen.

## ATMOSPHERIC PRESSURE.

## 0700 GENERAL.

**Denison.** 19257. Effect of atmospheric pressure upon the earth's surface.

**Exner.** 19290. Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden.

**Humphreys.** 19397. Holes in the air.

**Roschkott.** 19628. Bemerkenswerte Luftdruckschwankungen in Triest.

**Wegener.** 19803. Die Randgebiete tiefen Luftdruckes.

## 0710 DISTRIBUTION OF ATMOSPHERIC PRESSURE AT EARTH'S SURFACE-ISOBARS.

**Schneider.** 19669. Jährliche und monatliche Änderungen der Luftdruckverteilung über Mitteleuropa.

## 0720 VERTICAL DISTRIBUTION OF ATMOSPHERIC PRESSURE.

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1-12. [0020 0444 0820 1030 1340 1350 1100].

**Exner.** 19290; **Hann.** 19353; **Köppen.** 19455. Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden.

**Hann.** 19352. Änderung der Grösse der Luftdruckschwankungen mit der Höhe. 19355. Die gleichzeitigen Luftdruck- und Temperaturänderungen auf dem Sonnblickgipfel (3105m) und in Salzburg (430m). Unperiodische Luftdruckschwankungen.

**Reger.** 19608. Täglicher Temperaturgang in der freien Atmosphäre und doppelte Luftdruckschwankung.

**Schmidt.** 19667. Luftwogen im Gebirgstal: nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck. Zur Beobachtung und Analyse rascher Luftdruckschwankungen. III.

## 0730 COMPUTATIONS OF ALTITUDE BY BAROMETRIC OBSERVATIONS.

**Hugershoff.** 19394. Topographie des Westsudan. Ergebnisse der kartographischen Aufnahmen.

**Kassner u. Šipčinskij.** 19432. Das Wetter und seine Bedeutung für das praktische Leben. (Russ.)

**Sreznjevskij.** 19710. Anwendung des hypsometrischen Lineals für grosse Höhen. 19711. Instruction pour la détermination des hauteurs à l'aide d'observations barométriques. (Russe.)

## 0750 PERIODICAL VARIATIONS AND OSCILLATIONS OF ATMOSPHERIC PRESSURE.

**Brand.** 19198. Ergebnisse der Registrierung von Luftdruck und Temperatur auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland.

**Exner** 19286; **Hann.** 19353; **Köppen.** 19455. Luftdruckschwankungen in der Höhe und am Erdboden.

**Fairgrieve.** 19292. A possible two-hourly period in the variation of the barometer.

**Hann.** 19352. Änderung der Grösse der Luftdruckschwankungen mit der Höhe.

**Schneider.** 19669. Jährliche und monatlichen Änderungen der Luftdruckverteilung über Mitteleuropa.

**Sutton.** 19736. Barometric variability at Kimberley and elsewhere.

**Tijedeman.** 19746. Cause of the semi-diurnal oscillations of the atmospheric pressure and of the tides in general. (Dutch.)

## 0760 NON-PERIODICAL VARIATIONS AND OSCILLATIONS OF ATMOSPHERIC PRESSURE.

**Bormann.** 19191. Seiches in lower lake Michigan in May, 1912.

**Hann.** 19349. Beziehungen zwischen den unperiodischen Luftdruckschwankungen und den Temperaturschwankungen.

**Schmidt.** 19667. Luftwogen im Gebirgstal; nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck. Zur Beobachtung und Analyse rascher Luftdruckschwankungen. III.

## 0770 ATMOSPHERIC WAVES DUE TO VOLCANIC OR OTHER DISTURBANCES.

**Clark.** 19234. Effect upon atmospheric transparency of the Alaskan eruptions.

## TEMPERATURE AND RADIATION.

### 0790 GENERAL.

**Appelrath.** 19149. Verhalten der Temperatur mit den Änderungen des Luftdruckes.

**Schwarzschild.** 19680. Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre.

**Vercelli.** 19766. Considerazioni complementari alla memoria "Sulla previsione matematica della temperatura nei grandi trafori alpini" di G. Somigliana e F. Vercelli.

## ATMOSPHERIC TEMPERATURE.

### 0800 GENERAL.

**Brooks.** 19202. Three ice storms.

**Coberley.** 19238. City and suburban temperatures. [With bibliography.]

**Johansson.** 19415. Dämpfende Wirkungen des Schnees und Eises auf die Lufttemperatur.

**Kleinschmidt.** 19442. Die Temperaturverhältnisse in der freien Atmosphäre und auf Berggipfeln nach den Messungen der Drachenstation am Bodensee und der Observatorien auf dem Säntis und der Zugspitze.

**Smith.** 19702. The climate of the city and country compared.

*d* EUROPE.

*dc* GERMAN EMPIRE.

**Schubert.** 19673. Temperatur und Feuchtigkeit zu Eberswalde im Freien und in einer Buchenschonung.

*dk* AUSTRIA-HUNGARY.

**Borowsky.** 19192. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Pörschach am Wörthersee.

### 0810 DISTRIBUTION OF ATMOSPHERIC TEMPERATURE AT EARTH'S SURFACE — ISOTHERMS.

**Joester.** 19408. Temperaturverhältnisse im November, Dezember 1912 unter etwa 50° n. Br. im Januar-September 1913.

### 0820 VERTICAL DISTRIBUTION OF ATMOSPHERIC TEMPERATURE.

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1-12. [0020 0444 0720 0820 1030 1340 1350 1100].

**Dines.** 19267. Vertical distribution of temperature in the atmosphere, and the work required to alter it.

(F-11754)

**Mielke.** 19522. Temperaturschwankungen 1870-1910 in ihrem Verhältnis zu der 11 jährigen Sonnenfleckenperiode.

**Nadler.** 19554. Einige Folgerungen für den Aufbau der Atmosphäre aus den Registrierballonbeobachtungen der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt.

**Schwarzschild.** 19680. Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre.

*d* EUROPE.

*dc* GERMAN EMPIRE.

**Coym.** 19245. Mittelwerte der Temperatur und Windgeschwindigkeit i. J. 1912 nach Höhenstufen von 500 m.

**Kleinschmidt.** 19442. Temperaturverhältnisse in der freien Atmosphäre und auf Berggipfeln nach den Messungen der Drachenstation am Bodensee und der Observatorien auf dem Säntis und der Zugspitze. 19443. Der tägliche Gang der Lufttemperatur in höheren Schichten über dem Bodensee.

**Peppler.** 19581. Temperaturinversionen.

**Reger.** 19608. Täglicher Temperaturgang in der freien Atmosphäre und doppelte Luftdruckschwankung. 19609. Die Erscheinungen der oberen Luftschichten über Lindenberg im Dezember 1912, Januar—November 1913.

*df* FRANCE.

**Guillaume.** 19330. Mouvements verticaux de la Tour Eiffel.

*dii* ALPS.

**Kleinschmidt.** 19442. Temperaturverhältnisse in der freien Atmosphäre und auf Berggipfeln nach den Messungen der Drachenstation am Bodensee und der Observatorien auf dem Säntis und der Zugspitze.

*e* ASIA.

*eg* MALAY PENINSULA.

**Bemmelen.** 19167. Erforschung des tropischen Luftozeans in Niederländisch-Ost-Indien.

### 0830 PERIODICAL VARIATIONS OF ATMOSPHERIC TEMPERATURE.

**Kleinschmidt.** 19443. Täglicher Gang der Lufttemperatur in höheren Schichten über dem Bodensee.

**Reger.** 19608. Täglicher Temperaturgang in der freien Atmosphäre und doppelte Luftdruckschwankung.

### 0840 SECULAR OR NON-PERIODIC VARIATIONS OF ATMOSPHERIC TEMPERATURE.

**Hann.** 19349. Beziehungen zwischen den unperiodischen Luftdruckschwankungen und den Temperaturschwankungen.

### 0842 MAXIMUM AND MINIMUM TEMPERATURES.

**Brand.** 19198. Ergebnisse der Registrierung von Luftdruck und Temperatur auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland.

**Decker.** 19252. Temperature vagaries in New York [June 1913].

**Horner.** 19388. Extreme cold and heat in Britain.

**Mammen.** 19498. Frost und Hitze.

**Rudel.** 19632. Juni-Kälterückfälle.

**Schwalbe.** 19678. Die bemerkenswertesten Temperaturabweichungen des Jahres 1913.

**Sinz.** 19692. Hitze und Trockenheit des Jahres 1911.

**Thraen.** 19745. Die Wärmedepressionen im Mai und ihr Einfluss auf den Niederschlag an der deutschen Nord- und Ostseeküste.

**Voejkov.** 19773. Excessive Monatsmittel der Temperatur. (Russ.)

### 0844 FROST.

**Kassner.** 19430. Zum strengen Frost von 1709.

**Krutsch.** 19462. Temperaturextreme der letzten Jahre.

**Mammen.** 19498. Frost und Hitze.

**Skinner.** 19701. Frost in California.

## EARTH TEMPERATURE.

### 0850 SURFACE.

**Brand.** 19198. Ergebnisse der Registrierung auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland.

**Fischer.** 19297. Veränderung der Temperaturen im Weinbergsboden während der verschiedenen Jahreszeiten.

**Hudig.** 19392. Earth-temperature in different soils in March 1913. (Dutch.)

### 0860 VERTICAL VARIATION OF EARTH TEMPERATURE.

Meteorologische und physikalische Beobachtungen [Jan.-Dez. 1913]. [Fluss- und Bodentemperaturen.] Breslau Monatsber. stat. Amt **40** 1913 (achte S. in jeder Nr.). [0914].

Witterungsverhältnisse. [Stadtgebiet Berlin Jan.-Dez. 1913.] [0400 1800 dc].

**Anderkó.** 19144. Wärmebewegung im pseudo-isotropen Erdboden.

**Fuller.** 19314. [Freezing of wells and related phenomena].

**Jačevskij.** 19401. Matériaux sur le régime géothermique. 19402. Emploi d'un thermographe métallique pour les observations géothermiques. (Russ.)

### 0870 FROZEN SOIL.

**Bogdanov.** 19184. Ständig gefrorener Boden. (Russ.)

**Mayr.** 19510. Bodenfrost im Winter 1910/11.

**Passek.** 19574. Klima u. ständig gefrorener Boden im Gebiete der West-Sibirischen Eisenbahn. (Russ.)

## SEA TEMPERATURE.

### 0880 SURFACE.

Ocean temperatures near icebergs. Nature London **92** 1913 (414).

COPENHAGEN, METEOROLOGICAL INSTITUTE. Nautical meteorological annual, 1912. (Danish and English). [0020 1800 da].

HELDER, RIJKSINSTITUUT VOOR VISSCHERIJONDERZOEK. Temperatuur zeewater Noordzee en Zuiderzee. Waarne-

mingen op zee ingesteld 1912. Bijlage E. Temperatuur en zoutgehalte van het zeewater bij vijf Nederlandsche lichtschepen en in het Marsdiep. Anno 1912. Bijlage F. [Seawater temperature of the North sea and Zuiderzee. Observations made at large, 1912. App. F. Temperature and salinity of the seawater near five Dutch light-vessels and in the Marsdiep. Anno 1912. App. F.] Haarlem Verhandeligen Visscherijonderzoek I 1913 (31-37).

**Borowsky.** 19192. II. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Pörschach am Wörthersee.

**Gehrke.** 19319. Der Finnische Meerbusen.

**Homén.** 19382. Ostsee 1898-1904.

**Redeke.** 19606. Temperature of sea water near Helder, Lommer, Marken, Urk and Gorishoek. Summary of temperature in the Zuiderzee. (Dutch.)

**Sjöström.** 19700. [Hydrographisches aus den Schären von Esbo, Finnland.] (Schwedisch.)

**Weiss.** 19804. Meerestemperatur-Messungen im Schutzgebiet Togo 1912.

**Witting.** 19818. Hydrographisches aus der Ostsee 1913.

## 0890 VERTICAL VARIATION.

**Witting.** 19815. Ostsee nebst Buchten bis 1910. 19816. *Id.* 1900-1910. 19818. *Id.* 1911. 19819. Hydrographische Beobachtungen 1912.

## 0900 FROZEN SEA.

COPENHAGEN, METEOROLOGICAL INSTITUTE. Nautical meteorological annual 1912 (Dan. and Eng.). [0020 1800 *da*].

**Brennecke.** 19200. Treibeisgebiet bei der Neufundland-Bank.

**Gallé** 19317. Ice observations along the coasts of the North Sea and Zuiderzee and at the mouths of the great rivers. (Dutch.)

**Hansen Speerschneider.** 19357. State of the ice in the arctic seas 1912. 19358. State of the ice in Danish waters during the winter 1912-1913.

**Karsten.** 19428. Finnischer Meerbusen und Ostsee.

**Steffens.** 19714. Die Eisverhältnisse des Winters 1912/13 in den ausserdeutschen Gewässern der Ostsee sowie an der holländischen Küste.

**Witting.** 19818. Ostsee nebst Buchten 1911. 19819. Hydrographische Beobachtungen 1912.

## TEMPERATURE OF SPRINGS, RIVERS AND LAKES.

### 0914 RIVERS.

[Mitteilungen über den Auf- und Zugang der Ladoga-Kanäle für die letzten 10 Jahre.] Свѣдѣнія о времени вскрытія и замерзання Приладожскихъ каналовъ за послѣднія 10 лѣтъ. St. Petersburg Biull. okr. put. soobšč. 1912 6 (10-11).

[Pegelstand u. Wasserwärme der Pegnitz.] Grundwasserstand 1912.] Nürnberg Stat. Jahrb. 4 (1912) 1913 (3). [1284].

[BRESLAU, STATISTISCHES AMT.] Wetter und Wasserstände in Breslau im Jahre 1911. Breslauer Stat. 32 1913 II (158-176 m. 2 Taf.). [1800 *de* 1825 *de* 1705 *de* 1284].

———— Meteorologische und physikalische Beobachtungen. [Jan.—Dez. 1913.] [Fluss- und Bodentemperaturen.] Breslau Monatsber. stat. Amt. 40 1913. [0860].

**Fischer.** 19300. Wasserstands- und Eisverhältnisse in den norddeutschen Stromgebieten 1913.

**Fugger.** 19313. Tägliche Beobachtungen der Wassertemperatur der Salzach in der Stadt Salzburg in Jahre 1911 [u. 1912].

**Homén.** 19383. [Zufrieren des Wolchow-Flusses.] (Schwedisch.)

**Redeke.** 19606. Temperature of water in the large rivers of Holland. (Dutch.)

**Sëdelnikov.** 19682. Temperatur der Gebirgsflüsse des Altai. (Russ.)

### 0918 LAKES.

**Birge.** 19181. Absorption of the sun's energy by lakes.

**Borowsky.** 19192. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Pörschach am Wörthersee.

**Halbfass.** 19345. Die Thermik der Seen. 19346. Einfluss der geographischen Lage auf die Wärmeverhältnisse von Seen.

**Piotrovskij et de Ditmar.** 19591. Observations hydrothermiques sur les lacs du gouv. Oloneck. (Russe.)

**Rozsa.** 19630. Periodische Entstehung doppelter Temperaturmaxima in den warmen Salzseen.

**Sachse.** 19648. Temperaturverhältnisse in Teichen.

**Tanner.** 19741. Der Hüttwiler over Steineggersee.

## SOLAR RADIATION.

### 0930 GENERAL.

[JURJEV, METEOROLOG. OBSERVATORIUM DER UNIVERSITÄT.] Юрьевъ, Метеорол. Обсерваторія Университета. Актинометрическія наблюденія въ 1911 г. [Aktinometerbeobachtungen im Jahre 1911.] Jurjev Met. Beob. **46** 1911 [1919] (91-96).

**Abbot.** 19135. The radiation of the sun.

———— **Fowle and Aldrich.** The variation of the sun.

**Angehrn.** 19146. Bestimmung der Solarkonstante aus den Kalocsaer Strahlungsmessungen. (Ungar.)

**Birge.** 19181. Absorption of the sun's energy by lakes.

**Gorzyński.** 19333. L'affaiblissement du rayonnement solaire en 1912, d'après les mesures pyrhéliométriques effectuées en Pologne.

**Jensen.** 19404. Fortschritte der meteorologischen Optik 1912.

**Marten.** 19506. Messungen der Sonnenstrahlung in Potsdam 1909 bis 1912.

**Maunder.** 19508A. Sun-spots.

**Nichols.** 19561. Daylight.

**Porsild.** 19597. Das photochemische Klima der Arktis.

**Ricco.** 19610. Protuberanze e filamenti oscuri sul sole. 19612. L'attività solare. 19613. Relazioni fra i diversi fenomeni dell'attività solare.

**Točidlovskij.** 19750. Actinometrische Beobachtungen. (Russ.)

**Wagner.** 19783. Die Sonnenenergie im Walde.

**Weber u. Borchart.** 19800. Photo-metrische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis vom 17. April 1912.

### 0940 SECULAR CHANGE.

Variation in the sun's radiation. Knowledge London **10** (N.S.) 1913 (264-265).

### 0960 ATMOSPHERIC ABSORPTION OF SOLAR HEAT AND OTHER SOLAR RADIATIONS.

**Angehrn.** 19146. Bestimmung der Solarkonstante aus den Kalocsaer Strahlungsmessungen. (Ungar.)

**Arrhenius.** 19152. [Einfluss der atmosphärischen Kohlensäure auf die Temperaturverhältnisse der Erde.]

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärisch-optischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels sowie auf die luftelektrischen Elemente.

**Gold.** 19326. Determination of the radiation of the air from meteorological observations.

**Gorzyński.** 19333. L'affaiblissement du rayonnement solaire en 1912, d'après les mesures pyrhéliométriques effectuées en Pologne.

**Kayer.** 18433. Arrheniussche Theorie der Eiszeiten.

**Rossetet.** 19629. Intensité des radiations ultraviolettes solaires.

**Rudzki.** 19634. Von der Strahlung der Luft.

**Toliský.** 19754. Aktinometer Beobachtungen in Buzuluk u. Radiation im Walde. (Russ.)

**Wigland.** 19810. Das ultraviolette Ende des Sonnenspektrums in verschiedenen Höhen bis 9000 m. . .

### 0965 ATMOSPHERIC RADIATION.

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärisch-optischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels sowie auf die luftelektrischen Elemente.

**Gold.** 19326. Determination of the radiation of the air from meteorological observations.

**Rudzki.** 19634. Von der Strahlung der Luft.

**Schwarzschild.** 19680. Berechnung des Strahlungsgleichgewichtes der Atmosphäre.

**Very.** 19767. Atmospheric radiation.

## 0970 TERRESTRIAL RADIATION.

**Lo Surdo.** 19489. La temperatura virtuale del cielo.

**Točidlovskij.** 19751. Nächtliche Strahlung. (Russ.)

## 0980 SUNSHINE

[CHERSON, GOUVERNEMENTS-LANDSMANN-SCHAFT.] Херсонъ, Губ. Земск. Управа. Число часовъ яснаго солнца въ гор. Херсонѣ и Елисаветградѣ 1900–1910. [Zahl der Stunden der Sonnenstrahlung in Cherson u. Elisavetgrad 1900–1910]. Cherson Stat.-ekon. obzor gub. **24** [1910 1912 (Beilage 38–39)].

**Honcamp.** 19384. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen [Wetter u. Sonnenscheindauer] . . . zu Rostock im Jahre 1913.

**Quarles et Yazivjian.** 19601. Climat photochimique du Mexique.

**Robitzsch.** 19621. Sonnenscheinregistrierung auf Spitzbergen.

**Stok, van der.** 19722. The relation between the cloudiness of the sky and the duration of sunshine.

## AQUEOUS VAPOUR AND RAIN.

### AQUEOUS VAPOUR.

## 1000 GENERAL.

**Brooks.** 19202. Three ice storms.

## 1020 HUMIDITY, RELATIVE HUMIDITY.

**Leontjevskij.** 19479. L'humidité du sol. (Russe.)

**Millar.** 19538. Hygrometers and humidity.

**Schubert.** 19673. Temperatur und Feuchtigkeit zu Eberswalde im Freien und einer Buchenschonung.

## 1030 ATMOSPHERIC MOISTURE: VERTICAL DISTRIBUTION.

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFT-SCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1–12. [0020 0444 0720 0820 1340 1350 1100].

**Reger.** 19609. Die Erscheinungen der oberen Luftschichten über Lindenberg im Dezember 1912 Januar–November 1913.

## 1050 EVAPORATION.

**Mill and Salter.** 19537. British Rainfall, 1912. Vol. 52.

**Savinov.** 19655. Bodenverdunstung in Pavlovsk. (Russ.)

## 1060 DEW, HOAR-FROST, FROST PATTERNS, RIME.

**Godden.** 19325. Genesis of dew.

**Pickering.** 19588. A year's record with a dew recorder at Mandeville, Jamaica.

## 1065 GLAZED FROST, SILVER THAW.

**Gold.** 19331. Glazed frost.

## 1070 FOG, MIST, HAZE.

**Clark.** 19236. Temperature variations in fog.

**Valier.** 19759. Eigenartige Naturerscheinungen.

## 1075 CLOUD IN GENERAL.

**Braak.** 19197. Einfluss der Strahlung auf die Wolkenbildung.

**Gockel.** 19322. Zur Feststellung der mittleren Bewölkungsziffer.

**Johansson.** 19411. [Bewölkung in Nordeuropa.] (Schwedisch.)

**Pernter.** 19584. Bewölkungsverhältnisse der Ostalpen.

**Stok, van der.** 19722. The relation between the cloudiness of the sky and the duration of sunshine.

# 1080 NEBULOSITY (AMOUNT AND CONSTITUTION OF CLOUD).

**Russell.** 19639. Results of monthly and hourly cloud-form frequencies, at Epsom, 1903-1910.

# 1090 CLOUD: VARIETIES OF FORM.

[JURJEV, METEOROL. OBSERV. DER UNIVERSITÄT] Юрьевъ, Метеорол. Обсерваторія Университета. Наблюдения надъ облаками въ 1911 г. [Wolkenbeobachtungen im Jahre 1911.] Jurjev Met. Beob. **46** 1911 [1912] (81-90).

**Humphreys.** 19396; **Kimball.** 19436. Mammato-cumulus clouds.

**Russell.** 19639. Results of monthly and hourly cloud-form frequencies, at Epsom, 1903-1910.

# 1100 CLOUD: ALTITUDES AND MOVEMENTS.

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1-12. [0020 0444 0720 0820 1030 1340 1350].

**Bemmelen.** 19167. Die Erforschung des tropischen Luftozeans in Niederländisch-Ost-Indien.

**Russell.** 19639. Results of monthly and hourly cloud-form frequencies, at Epsom, 1903-1910.

## RAIN.

### 1150 GENERAL.

**Elster und Geitel.** 19281. Zur Influenztheorie der Niederschlags Elektrizität.

**Hartman.** 19360. Climat des Pays-Bas. A. Pluie. (Holl. et fr.)

**Köppen.** 19454. Angabe der monatlichen Regemengen.

**Peck and Snow.** 19576. The correlation of rainfall.

**Schindelhauer.** 19659; **Simpson.** 19691A. Elektrizität der Niederschläge.

**Schmidt.** 19666. Die Gestalt fallender Regentropfen.

# 1160 COMPOSITION OF RAIN WATER.

**Bykov et Karpov.** 19218. La composition chimique des précipitations. (Russe.)

**Knight.** 19450. Nitrogen in rain and snow.

**Miller.** 19539. Composition of rain-water collected in the Hebrides and in Iceland.

# 1170 EFFICIENT CAUSES OF CONDENSATION.

**Knoche.** 19452. Bewölkung und Waldbrand.

# 1172 RELATIONS OF FOREST TO RAINFALL.

Forests and rainfall in the United States. Scot. Geog. Mag. Edinburgh **29** 1913 (657-658).

# 1174 PERCOLATION.

Percolation of rainwater. London Sanit. Rec. and Municip. Engin. **52** 1913 (489).

Rothamsted. Meteorological records, 1913. Ann. Rep. Rothamsted Experimental Station **1913**. Harpenden 1914 (25).

**Mill and Salter.** 19537. British Rainfall, 1912. Vol. 52.

# 1180 GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF RAINFALL.

**Mossman.** 19551. Southern Hemisphere seasonal correlations.

## d EUROPE.

### dba NORTHERN RUSSIA.

**Biese.** 19178. [Niederschlagsverhältnisse in Finnland.] (Schwedisch.)

**Spindler** 19709. Les pluies à St. Pétersbourg et ses environs. (Russe.)

## dc GERMAN EMPIRE.

[DARMSTADT, GROSSHERZOGLICHES HYDROGRAPHISCHES BÜRO.] Übersicht der Beobachtungen an den hessischen meteorologischen Stationen und der Wasserstandsaufzeichnungen an einigen Hauptpegeln des Rheins und seiner Nebenflüsse im



Januar-Dezember 1913. Darmstadt (Druck v. L. C. Wittich) 1913 (o. Pag.). 46 cm. [1284 1800 *de* 1825 *de*].

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. WETTERWARTE. Dekaden-Monatsberichte (vorl. Mitt.) 1912 Jg. 15. Hierzu Jahressummen des Niederschlags, Normalwerte, . . . in dem Jahre 1912 von allen Stationen. [0020 1800 *de* 1820 *de* 1825 *de*].

[KARLSRUHE, ZENTRALBUREAU FÜR METEOROLOGIE UND HYDROGRAPHIE IM GROSSHERZOGTUM BADEN.] Niederschlagsbeobachtungen der meteorologischen Stationen im Grossherzogtum Baden. Jg. 1913. 1. Halbjahr. Karlsruhe (Druck v. G. Braun) 1913 (25). 29 cm. [1800 *de* 1820 *de*].

[MÜNCHEN, K. BAYER. HYDROTECHN. BUREAU.] Niederschlagsmessungen. Jahr 1912. München Jahrb. hydrot. Bur. 14 1912 [1913] H. 1 (1-227). [1800 *de* 1825 *de*].

**Dercum.** 19258. Niederschlagsverhältnisse in der bayerischen Pfalz.

**Diesner.** 19262. Regenmengen im Deutschen Reiche während 1911 und 1912.

**Fischer.** 19301. Niederschlag und Abfluss im Havel- und Spreegebiet.

**Freybe.** 19310. Niederschlagskarte der Provinz Hessen-Nassau und Nachbarschaft auf Grund zwanzigjähriger Beobachtungen bearb. und gezeichnet. 1:200,000. Nebst Beilage: Die mittleren jährlichen Niederschlagsverhältnisse der Provinz Hessen-Nassau und Umgebung.

**Hellmann.** 19367. Regenkarten der Provinzen Brandenburg und Pommern sowie der Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz. 19368. Regenkarten der Provinz Sachsen und der Thüringischen Staaten. 19370. Regenkarten der Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover sowie von Oldenburg, Braunschweig, Hamburg, Bremen, Lübeck und vom Harz.

**Thraen.** 19745. Die Wärmedepressionen im Mai und ihr Einfluss auf den Niederschlag an der deutschen Nord- und Ostseeküste.

*dd* **HOLLAND; BELGIUM; LUXEMBURG.**

**Hartman.** 19360. Climat des Pays-Bas. A. Pluie. (Holl. et fr.)

*de* **BRITISH ISLANDS.**

[British Isles]. Rainfall tables, January to December 1913 [monthly]. Symons' Meteor. Mag. London 48 1913 (16-18 36-38 56-58 76-78 96-98 112-114 132-134 152-154 172-174 192-194 216-218 236-238).

Rainfall returns for Scottish stations during 1912. Edinburgh J. Scot. Meteor. Soc. 16 1913 (214-223).

Thames Valley rainfall, January to December, 1913 [monthly maps]. Symons' Meteor. Mag. London 48 1913.

Returns of the rainfall in the Glasgow, Manchester, Ashton, Dewsbury, Stockport, Halifax, Blackburn, Holme Reservoirs, Oldham and Batley Waterworks districts 1911, 1912. Printed for private circulation (G. H. Hill and Sons), 1911 (5); 1912 (5).

CROYDON, NATURAL HISTORY AND SCIENTIFIC SOCIETY. Report of the meteorological committee, 1912. [0020].

**Hopkinson.** 19386. The weather of 1911 in Hertfordshire.

**Lawson.** 19469. Meteorology [in Staffordshire, 1912].

**Marshall.** 19505. Lake District rainfall [1913].

**Mill.** 19523. The great rain storm of August 25th-26th, 1912. 19525. Report on the rainfall of the Thames and Lee for the year ended March 31st 1913. 19529. "British Rainfall, 1912." 19530. The summers of 1912 and 1913. 19536. The rainfall of 1913 [British Isles].

— and **Salter.** 19537. British Rainfall, 1912.

**Salter.** 19650. The wettest summer in England and Wales [1912].

**Walford.** 19784. Meteorological observations in the [Cardiff] Society's District, 1913.

*dk* **AUSTRIA-HUNGARY.**

**Borowsky.** 19192. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Pörschach am Wörthersee.

*c* ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.

*eg* MALAY PENINSULA.

Regenwaarnemingen Juni 1912–Juli 1913. [Rain observations June 1912–July 1913]. Arch. suiker. Nederlandsch Indië Soerabaia. **21** 1913 (22 205 329 583 645 769 860 1098 1130 1345 1412 1484 1567 1646). [1800 *eg*].

MEDAN, DELI-PROEFSTATION. Regenwaarnemingen Juni 1912–Mei 1913. [Observations of rainfall, June 1912–May 1913]. Medan Meded. Deli-Proefstation **7** 1912–1913 (62–63 87–88 107–108 219–222 312–313 343–344 438–441 495–498 534–535). [1800 *eg*].

*f* AFRICA.

*fd* WEST AFRICA.

Sassenfeld. 19653. Regenmessungen 1901–1910 in Togo.

Weiss. 19804. Regen- und Meerestemperatur-Messungen in Togo 1912.

*fg* SOUTH AFRICA.

The rainfall on Table Mountain. London Geog. J. **42** 1913 (573).

*g* NORTH AMERICA.

*gf* UNITED STATES AS A WHOLE.

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Monthly weather review. Vol. 40, 1912. [0020].

*h* CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.

*hb* GUATEMALA.

Sapper. 19652. Regenmessungen an der pazifischen Abdachung der Republik Guatemala 1912.

**1190** VARIATION OF RAINFALL DUE TO ALTITUDE ABOVE SURFACE.

The effect of altitude on rainfall records. London Sanit. Rec. and Municip. Engin. **52** 1913 (489).

**1200** PERIODICITY OF RAINFALL.

Horwitz. 19391. Variabilité des précipitations en Suisse.

Thraen. 19745. Die Wärmedepressionen im Mai und ihr Einfluss auf den Niederschlag an der deutschen Nord- und Ostseeküste.

**1210** EXCESSIVE FALLS OF RAIN.

Bamford. 19160. Heavy rains in Ceylon [October, 1913].

Berg. 19170. Platzregen in den Jahren 1903–1907. (Russ.)

Boys. 19196. A heavy rain in France [May 31 to June 2, 1913].

Cartwright. 19225. Thunderstorm of July 14th–15th [1913, Ticehurst, Sussex].

Hamlin. 19348. Heavy rainfall at Brighton [July, 1913].

Jones. 19418. Floods in North-West Wales [June, 1913].

Mill. 19523. The great rain storm of August 25th–26th, 1912. 19532. Exceptional rain-storm at Doncaster [September 17, 1913].

——— and Salter, C. 19537. British rainfall, 1912. Vol. 52.

Mossmann and Salter. 19552. Great rainstorm at Doncaster on Sept. 17, 1913.

Pearson. 19575. Rainstorm at Kingston, on 6th October, 1913.

Ponianowski. 19595. Berechnung der Höchstwassermengen aus Städtegebieten.

Preston. 19599. The great Norfolk rainstorm of 25th and 26th August, 1912.

Robins. 19620. Thunderstorm of July 14th–15th [1913, Mayfield, Sussex].

Rogovskij. 19626. Excessive Niederschläge in Tiraspol. (Russ.)

Salter. 19650. The wettest summer in England and Wales [1912].

Schumach. 19676. Wetterkatastrophe im Ostjordanland.

Spindler. 19709. Les pluies à St. Pétersbourg et ses environs. (Russ.)

W[att]. 19795. The Perthshire floods of May 1913.

Weston. 19805. Reported heavy rainfall [Tunbridge Wells, May 1913].

## 1220 DROUGHTS.

**Clark.** 19235. Partial drought.

**Dover.** 19275. Long dry periods at Totland Bay.

**Mill and Salter.** 19537. British rainfall, 1912.

**Parbury.** 19572. A great drought [1913, Kenton, near Exeter].

## SOLID PRECIPITATES.

## 1245 HAIL AND SLEET.

**Hennig.** 19373. Hagel-Katastrophen.

**Schindelbauer.** 19659. Elektrizität der Niederschläge.

**Sullivan.** 19734. Unusual hail-storm, Wichita, Kans.

## 1250 HAILSTORMS.

Bulletin météorologique du département du Puy-de-Dôme, 1908. [0020].

[CHERSON, GOUVERNEMENTS LANDSMANN-SCHAFT.] Херсонъ, Губ. Земск. Управа. Гроивитія съ (1887 по 1911 годъ въ Херсонской губернии. [Hagelschläge im Gouvernement Cherson von 1887 bis 1911.] Cherson Stat.-ekon. obzor gub. **24** [1910] 1912 (Beilage 40-44).

Insurance against hail in the Balkans. London J. R. Soc. Arts **61** 1913 (837-838).

## 1270 SNOW.

Effect of dust on the melting of snow. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (335).

Snowfall in the United States. London Geog. J. **42** 1913 (78-79).

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. LANDES-WETTERWARTE. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Die hauptsächlichsten Ergebnisse aus den von allen meteorologischen Stationen des Königreiches Sachsen im Jahre 1910 eingesandten Beobachtungen. (2. Hälfte des Jahrbuches d. kgl. sächs. Landes-Wetterwarte Jg 28. [1910]). [0020 1540 1800 de 1645].

[MÜNCHEN, K. BAYER. HYDROTECHN. BUREAU.] Schneehöhenmessungen. Winter 1912/13. München Jahrb. hydrot. Bur. **14** 1912 [1913] H. 2 (1-100).

**Borowsky.** 19192. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Pörtschach am Wörthersee.

**Jones.** 19417. The latest snow spots [Wales].

**Meissner.** 19512. Schneeflocken bei abnorm hoher Temperatur.

**Mercanton.** 19516. L'enneigement des Alpes en 1911.

**Monti.** 19546. Nevosità relativa e frequenza relativa della neve nelle Alpi settentrionali.

**Nefedov.** 19559. Schneemessungen 1911-12. 19560. Beobachtungen der Schneedecke auf dem Versuchsfelde von Kuzneck. (Russ.)

## 1275 OTHER SOLID PRECIPITATES.

Effect of dust on the melting of snow. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (335).

**Bonacina.** 19187; **Dines.** 19269. Frozen precipitation.

**Dailey.** 19248. Report of the eruption of Katmai volcano.

**Free.** 19307. Movement of soil material by the wind; with a bibliography of eolian geology.

**Smith.** 19703. Fall of volcanic ash on Seward Peninsula, Alaska in 1907.

**Toliskij.** 19755. Beobachtungen der Hydrometeore im Gouv. Samara. (Russ.)

## HYDROLOGY.

## 1282 FLOODS.

Hydrographs of several principal rivers. [November and December, 1912.] Chart 1. Washington D.C. U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev. **40** (1912) 1913 (2 charts).

**Brown.** 19208. The Mississippi flood of 1912.

**Frankenfield.** 19304. Rivers and floods. [November and December, 1912.]

——— and **Heiskell.** 19306. Rivers and floods. [January to October, 1912.]

**Jones.** 19418. Floods in North-West Wales [June, 1913].

**Preston.** 19599. Meteorological notes, 1912 (from observations taken at Norwich), and notes on the great Norfolk rainstorm of 25th and 26th August, 1912.

**W[att].** 19795. Note on the Perthshire floods of May 1913.

## 1284 LAKE AND RIVER FLUCTUATIONS.

Fluctuations of the level of Lake Tanganyika. London Geog. J. **42** 1913 (197).

Flusswasserstand. Januar bis Dez. 1913. Leipzig Stat. Monatsber. **5** 1913 (S. 2 jd. No.).

[Pegelstand u. Wasserwärme der Pegnitz.] Grundwasserstand 1912.] [0914].

The annual rise of the Niger. London Geog. J. **42** 1913 (398-399).

The hydrography of Lake Chad. London Geog. J. **42** 1913 (297-298).

Wasserstandsbeobachtungen an den Hauptpegeln der Ill, Kraft, Breusch, Mosel und Saar in Elsass-Lothringen. Jg **1912**. Januar bis Dezember. Strassburg (Elsäss. Druck.) 1912 (o. Pag.). 31 cm.

Wasserstandsbeobachtungen an den Pegeln des Rheins längs des elsass-lothringischen Gebietes. Jg 1912. Januar bis Dezember. Strassburg (Elsäss. Druck.) 1912 [1913] (o. Pag.). 31 cm.

Zusammenstellung der Wasserstände an den Pegeln der Oder und Glatzer Neisse im Januar-Juni 1913. Kulturtechniker Breslau **16** 1913 (220-222 284-286).

AMSTERDAM, BUREAU VAN STATISTIEK DER GEMEENTE AMSTERDAM. [Bureau municipal de statistique à Amsterdam.] Observations météorologiques de l'Observatoire local de l'Institut royal météorologique et hauteurs d'eau dans les canaux. Bulletins mensuels **19** 1913 Amsterdam 1913 (Joh. Müller). [1840 *del*].

[BRESLAU, STATISTISCHES AMT.] Wetter und Wasserstände in Breslau im Jahre 1911. [0914 1800 *de* 1705 *de*].

[DARMSTADT, GROSSHERZOGLICHES HESS. HYDROGRAPHISCHES BUREAU.] Wasserstandsbeobachtungen an den Hauptpegeln des Rheins und seiner grösseren Nebenflüsse im Grossherzogtum Hessen. Jg 1913. [Darmstadt] [o. V. u. o. D.] 1913 (57-84). 35 cm.

——— Übersicht der Beobachtungen an den hessischen meteorologischen Stationen und der Wasserstandsaufzeichnungen an einigen Hauptpegeln des Rheins und seiner Nebenflüsse im Januar-Dezember 1913. [1180 *de* 1800 *de* 1825 *de*].

[KARLSRUHE, ZENTRALBUREAU FÜR METEOROLOGIE UND HYDROGRAPHIE.] Übersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen nebst Wasserstandsaufzeichnungen an den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Januar-Dezember 1913. Karlsruhe (o. V. u. o. D.) 1913 (o. Pag.). 46 cm. [1800 *de* 1825 *de*].

——— Wasserstandsbeobachtungen an den Hauptpegeln des Rheins und seiner grösseren Nebenflüsse im Grossherzogtum Baden. Jahr 1913. Januar-Dezember. [Karlsruhe] [o. V. u. D.] 1913 (o. Pag. m. Taf.). 30 cm.

[MÜNCHEN, K. BAYER. HYDROTECHN. BUREAU.] Wasserstandsmessungen. 1911. München Jahrb. hydrot. Bur. **13** 1911 [1913] H. 3 (1-162 m. Kart.). [1870 *de*].

**Berkenkamp.** 19172. Vergleichende Untersuchungen über die Gefälleverhältnisse und die Wasserstandsbewegungen in den Unterläufen des Rheins bezw. Waal und der Maas.

**Fischer.** 19300. Wasserstands- und Eisverhältnisse in den norddeutschen Stromgebieten 1913. 19301. Niederschlag und Abfluss im Havel- und Spreegebiet, als Beispiel für die Aussichten der Ackerbewässerung in Deutschland.

**Geinitz.** 19320. Die grossen Schwankungen der norddeutschen Seen.

**Hopkinson.** 19387. The flowing of the Hertfordshire Bourne.

**Hurst.** 19400. The Nile flood of 1913.

**Tanner.** 19741. Der Hüttwiler- oder Steineggersee.

## 1286 RELATION OF RAIN TO WATER SUPPLY.

**Haeuser.** 19344. Niederschlag und Abfluss i. J. 1911. Nach den Wetterberichten der K. Bayer. Meteorologischen Zentralstation.

**Russell.** 19638. Plumbings of four wells at Southwater, Sussex, 1912-13.

**Vysockij.** 19781. Le bilan hydrologique. (Russe.)

## WIND.

### 1300 GENERAL.

**Dechevrens.** 19251. The warm and the cold winds.

**Deely.** 19253. Wind provinces.

**Ficker.** 19296. Wirkung der Berge auf Luftströmungen.

**Kassner.** 19431. Zur Namenskunde der Winde [in Italien].

**Lafay.** 19465. Photographie du vent. (Russe.)

**Trabert.** 19757. Die warmen und kalten Lüftsäulen.

### 1305 GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF WIND.

**Lottermoser.** 19490. Windverhältnisse über Mittelamerika und seiner Umgebung.

**Redeke.** 19606. Wind observations near Helder, Lemmer, Urk and Gorishoek. (Dutch.)

### 1310 CIRCULATION OF THE ATMOSPHERE.

**Humphreys.** 19397. Holes in the air.

**Peppler.** 19580. Luftströmungen in grossen Höhen über Zyklonen und Antizyklonen.

**Reger.** 19608. Täglicher Temperatureingang in der freien Atmosphäre und doppelte Luftdruckschwankung.

**Shaw.** 19687. A study of the circulation of the atmosphere.

**Shreve.** 19689. Cold air drainage.

**Stupart.** 19730. Atmospheric circulation.

**Süring.** 19733. Gesamtkreislauf der Atmosphäre.

**Weeks.** 19802. Effects of air drainage in river valleys.

**Wegener.** 19803. Die Randgebiete tiefen Luftdruckes.

**Wiener.** 19808. Demonstration der Coriolisschen Kraft.

### 1320 WIND RELATION TO ATMOSPHERIC PRESSURE-GRADIENTS.

**Ekhholm.** 19279. Das Wetter auf der Nordsee während der ersten Hälfte von Juni 1911.

### 1330 VELOCITY OF WIND AT EARTH'S SURFACE.

**Lottermoser.** 19490. Windverhältnisse über Mittelamerika und seiner Umgebung.

### 1340 VARIATION OF VELOCITY OF WIND WITH HEIGHT ABOVE SURFACE.

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1-12. [0444 0720 0820 1030 1350 1100].

**Bemmelen.** 19167. Erforschung des tropischen Luftozeans in Niederländisch-Ost-Indien.

**Coym.** 19245. Mittelwerte den Temperatur und Windgeschwindigkeit i. J. 1912 nach Höhenstufen von 500 m. Lindenburg.

**Ficker.** 19296. Wirkung der Berge auf Luftströmungen.

**Nadler.** 19544. Einige Folgerungen für den Aufbau der Atmosphäre aus den Registrierballonbeobachtungen der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt.

**Peppler.** 19579. Täglicher Gang der Windgeschwindigkeit bis 2000 m über Lindenberg. 19580. Luftströmungen in grossen Höhen über Zyklonen und Antizyklonen.

**Peppler.** 19582. Variabilität der Aufstiegs geschwindigkeit von Pilotballons und ihre Beziehung zu Turbulenz und vertikalen Luftbewegungen.

**Reger.** 19609. Die Erscheinungen der oberen Luftschichten über Linden-burg Dezember 1912–November 1913.

### 1345 WIND—DIRECTION.

**Bemmelen.** 19167. Erforschung des tropischen Luftzoens in Niederländisch-Ost-Indien.

**Deely.** 19253. Wind provinces.

**Lottermoser.** 19490. Windverhältnisse über Mittelamerika und seiner Umgebung.

**Witting.** 19817. Ostsee nebst Buchten.

### 1350 UPPER CURRENTS.

Winds in the free air. Scot. Geog. Mag. Edinburgh **29** 1913 (436–437).

STRASSBURG, INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR WISSENSCHAFTLICHE LUFTSCHIFFFAHRT. Beobachtungen mit bemannten, unbemannten Ballons und Drachen, sowie auf Berg- und Wolkenstationen. Jg 1911. H. 1–12. [0444 0720 0820 1030 1340 1100].

### 1360 PRESSURE EXERTED BY WIND.

**Morris.** 19550. Distribution of wind velocity in the space surrounding a circular rod in a uniform current of air.

## CONSTANT AND LOCAL WINDS.

### 1430 WINDS OF SPECIAL LOCALITIES (FÖHN, CHINOOK, SIROCCO, Etc.).

Atmospheric dust during Harmattan. London Geog. J. **42** 1913 (297).

**Billwiller.** 19180. Dynamik des Föhn.

**Braby.** 19197A. The harmattan wind of the Guinea Coast.

**Conrad.** 19243. Föhn in Klagenfurt.

**Schmidt.** 19667. Luftwogen im Gebirgstal; nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck. Zur Beobachtung und Analyse rascher Luftdruckschwankungen III.

**Voejkov.** 19774 Trockene Winde. (Russ.)

## PERIODICAL VARIATIONS OF WINDS.

### 1460 MONSOONS AND OTHER SEASONAL WINDS.

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Winde und Strömungen zwischen Matupi (Neu-Pommern) und Sydney. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (633–634).

### 1470 LAND AND SEA BREEZES.

**Šokaliskij.** 19704. Les brises à Sebastopol. (Russe.)

## CYCLONES, STORMS AND ANTICYCLONES.

### 1500 GENERAL

**Hinselmann.** 19378. Mond und Herbststürme.

**Peppler.** 19580. Luftströmungen in grossen Höhen über Zyklonen und Antizyklonen.

**Schmidt.** 19665. Der Böenvorgang und das Wegschaffen der Bodeninversion.

### 1505 LAWS OF CYCLONIC STORMS.

**Hess.** 19376. Entstehung der Tromben aus Luftwogen.

### 1515 CYCLONIC STORMS—GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION.

Storms of the Atlantic Ocean, January 1913. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (184).

**Gallé.** 19316. Cyclonic disturbances in the Gulf of Bengal and the Arabian Sea in the latter half of November 1912. (Dutch.)

### 1530 TROPICAL CYCLONES: HURRICANES, TYPHOONS.

Philippine typhoons, October, 1912. London Meteor. Off. Monthly Meteor. Charts of the Indian Ocean, August 1913.

**Fassig.** 19295. Hurricanes of the West Indies.

**Staben.** 19712. Genauigkeit der Bahnbestimmung von Taifunen mit Hilfe des Barocyklometers.

**1540 THUNDERSTORMS AND SQUALLS.**

Bulletin météorologique du département du Puy-de-Dôme 1908. [0020].

Thunderstorms on the Rand. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (335).

BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Thunderstorms, optical phenomena etc. in the Netherlands in 1911. (Dutch) vol. **32** 1913. [0020 0500 1600 1645].

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. LANDES-WETTERWARTE. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Die hauptsächlichsten Ergebnisse aus den von allen meteorologischen Stationen des Königreiches Sachsen im Jahre 1910 eingesandten Beobachtungen. (2. Hälfte des Jahrbuches d. kgl. sächs. Landes-Wetterwarte Jg 28. [1910].) [0020 1800 de 1270 1645].

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Schwere Böe an der Grenze des NO-Passates. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (544).

Arendt. 19151. Gewitter-Beobachtungen i. J. 1910.

Cartwright. 19225. Thunderstorm of July 14th-15th [1913, Ticehurst, Sussex].

Jurva. 19421. [Gewitter in Finnland 1904-1906.] (Schwedisch.)

Kasatkin. 19429. Ein Gewitter in Moskau. (Russ.)

Nicholson. 19562. Thunderstorm of September 16th [1913] at Newcastle-on-Tyne.

Nipher. 19563. A local magnetic storm.

Robins. 19620. Thunderstorm of July 14th-15th [1913, Mayfield, Sussex].

Schmidt. 19665. Der Böenvorgang und das Wegschaffen der Bodeninversion.

**1545 THUNDERSTORMS IN RELATION TO BAROMETRIC DEPRESSION.**

Arendt. 19151. Gewitter-Beobachtungen i. J. 1910.

Jurva. 19422. [Gewitter in Finnland.] (Finnisch.)

**1555 DUST STORMS.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Sandsturm im östlichen Mittelmeer. Ann. Hydrogr. Berlin **41** 1913 (544-545).

**1565 WATERSPOUTS.**

Defant. 19254. Wasserhosen auf dem Achensee.

**1580 WHIRLWINDS—TORNADOES.**

Colyer. 19241. Tornado at Murphysboro and Bush, Ill., April 21, 1912. 19242. Tornado near Carbondale, Ill.

Hess. 19376. Entstehung der Tromben aus Luftwogen.

Root. 19627. Tornadoic storms in Illinois.

Ryves. 19647. Tornado of March 23, 1913, at Omaha, Nebraska.

**1590 ANTICYCLONES.**

Swoboda. 19737. Eine seltene Depressions-Zugrichtung.

**ATMOSPHERIC ELECTRICITY.****1600 GENERAL.**

BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Thunderstorms, optical phenomena etc. in the Netherlands in 1911. (Dutch) vol. **32**. [0020 0500 1540 1645].

Bernolák. 19175. Elektrizitätsentwicklung bei abreisenden Flüssigkeitstropfen. (Ungar.)

Dorno. 19271. Einfluss der gegenwärtigen optisch-atmosphärischen Störung auf die Strahlungsintensitäten der Sonne und des Himmels sowie auf die elektrischen Elemente.

Elster und Geitel. 19281. Influenztheorie der Niederschlagslektrizität.

Kähler. 19423. Registrierungen des Emanationsgehalts der Bodenluft in Potsdam mit dem Benndorf Elektrometer.

Kolhörster. 19458. Messungen der durchdringenden Strahlung im Freiballon in grösseren Höhen.

Lamprecht. 19467. Erdenringe.

**Lutze.** 19493. Zusammenhang der Störungen des atmosphärischen Potentialgefälles mit den luftelektrischen Empfangsstörungen der drahtlosen Telegraphie, nach Untersuchungen am Boden und im Freiballon.

**Schindelbauer.** 19659; **Simpson.** 19691a. Elektrizität der Niederschläge.

**Speranskij.** 19708. Exploration de l'électricité atmosphérique. (Russe.)

**Wiechert.** 19807-8. Les recherches sur l'électricité atmosphérique.

**Wigand u. Lutze.** 19811. Synoptische Messungen der luftelektrischen Empfangsstörung am Erdboden und im Ballon für verschiedene Luftschichten. Mit gleichzeitigen Beobachtungen der Kondensationskernzahl und der luftelektrischen Zerstreuung.

**Wulf.** 19823. Ergebnisse von Simultanmessungen [von Benndorf, Dorno, Hess u. v. Schweidler] der in der Atmosphäre vorhandenen Strahlung hoher Durchdringungsfähigkeit.

## 1605 DISSIPATION OF ELECTRICITY. IONISATION OF ATMOSPHERE.

**Berndt.** 19174. Ionengehalt der Luft auf dem Atlantischen Ozean.

**Kennedy.** 19434. The large ions in the atmosphere.

**Nasini e Porlezza.** 19556. Radioattività delle acque sorgive del Monte Amiata ed esperienze sulla dispersione atmosferica della regione.

## 1610 POTENTIAL — VARIATIONS DUE TO LOCAL ATMOSPHERIC CONDITIONS.

Electrical storm in Kansas, U.S.A., March 23, 1913. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (294).

GREENWICH, ROYAL OBSERVATORY. Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory, Greenwich, 1911, 1912. [0020 1800 de 3020 de].

**Carse.** 19222; ——— and **Shearer.** 19223. Atmospheric electric potential results at Edinburgh during 1912.

**Corless, Dobson and Chree.** 19244. Meteorological, electrical and magnetic observations during the solar eclipse of April 17, 1912.

**Dorno.** 19271. Einfluss der gegenwärtigen atmosphärisch-optischen Störung auf die luftelektrischen Elemente. [Forts.]

## 1630 LIGHTNING.

Death by lightning. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (232-241).

**Burgsdorf,** von. 19215. Blitzgefahr.

**Jex-Blake.** 19406. Death by electric currents and by lightning.

**Mayer.** 19509. Oszillatorischer Charakter der Blitze.

**Steadworthy.** 19713. Photographing lightning.

**Wood.** 19821. Lightning flashes [Johannesburg, Dec. 5, 1911].

## 1635 BALL LIGHTNING. ST. ELMO'S FIRE AND OTHER DISCHARGES.

**Kerkhoff.** 19435. „Kugelblitze“.

**Meriakri.** 19518. Kugelblitz. (Russ.)

**Webber.** 19798. A case of globular lightning.

## 1645 DAMAGE BY LIGHTNING.

Death by lightning. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (239-241).

BILT(De), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Thunderstorms, optical phenomena, etc. in the Netherlands in 1911. (Dutch) vol. 32 1913. [0020 0500 1540 1600].

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. LANDES-WETTERWARTE. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Die hauptsächlichsten Ergebnisse aus den von allen meteorologischen Stationen des Königreiches Sachsen im Jahre 1910 eingesandten Beobachtungen. (2 Hälfte des Jahrbuches d. kgl. sächs. Landes-Wetterwarte Jg 28. [1910]. [0020 1540 1800 de 1270].

**Anders.** 19145; **Kolrausch.** 19456; **Richter.** 19616; **Rinkel.** 19619. Ungewöhnliche Blitzwirkungen.

**Austin.** 19156. Lightning.

**Jex-Blake.** 19406. Death by electric currents and by lightning.

**Peter.** 19586. Beschädigungen an Waldbäumen durch Einzelblitze über grössere Bodenflächen.



**Tubeuf.** 19758A. Regenfall und Blitzgefahr.

**Wächter.** 19782. Blitzableiteranlagen und Statistik der Blitzschläge.

# 1647 PROTECTION FROM LIGHTNING.

Lightning conductors at St. Paul's [London]. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (316); Electr. Rev. London **73** 1913 (399).

**Kistner.** 19440. Hemmers Vorrichtungen für Blitzschutz im Freien.

**Neesen.** 19558. Versuch der Zentralstelle für wissenschaftlich-technische Untersuchungen in Neu-Babelsberg über die Blitzschutzvorrichtungen für Sprengstoffanlagen.

**Ruppel.** 19635. „Gebäudeblitzschutz.“

**Ruppel u. Messing.** 19636. [Blitzschutz.]

**Wächter.** 19782. Blitzableiteranlagen und Statistik der Blitzschläge.

# 1650 AURORA.

Aurora. London Meteor. Off. Monthly Meteor. Charts of the Indian Ocean Dec. 1913.

Photographs of the aurora. Nature London **91** 1913 (584-585).

**Bialynickij-Birulia.** 19176. Aurora borealis. I. Observations faites en 1900-1901 près de la côte de Taimyr. (Russe.)

**King.** 19437. Audibility of the aurora.

**Klado.** 19441. Nordlichtbeobachtungen in Bossekop. (Russ.)

**Lekar.** 19473; **Lenard.** 19477. Les rayons de l'aurore boréale. (Russe.)

**McEachren.** 19496. A remarkable aurora on August 7, 1906. From notes taken at Shebeshekong [Ontario Canada].

**Stelling.** 19716. Les aurores boréales à Novaja-Zemlja. (Russe.)

**Störmer.** 19721. An auroral expedition to Bossekop in the spring of 1913.

**Stuart.** 19728. A magnetic disturbance synchronous with the aurora.

# 1660 AURORA PERIODICITY.

**Sikora.** 19690. Les aurores boréales au nord de la Russie. (Russe.)

(f-11754)

**Störmer.** 19721. Une expédition pour l'observation des aurores boréales à Bossekop au printemps de 1913.

# CLIMATOLOGY AND WEATHER.

## 1700 GENERAL.

**Knoch.** 19451. Fortschritte der geographischen Meteorologie 1909-11.

**Penk.** 19577. Klassifikation der Klimate. (Russ.)

**Uccelli.** 19758B. Annuario astronomico e meteorologico per l'Italia e le Colonie.

## *d* EUROPE.

### *de* GERMAN EMPIRE.

**Schlag.** 19660. Das Hadelnsche Sietland.

### *de* BRITISH ISLANDS.

**Bonacina.** 19185. Winter fluctuations of temperature in England and Scotland.

**Harding.** 19359. The past summer [1913, British Isles].

### *dh* ITALY.

**Agamennone.** 19139. L'anormalità dell'estate del 1912.

### *dk* AUSTRIA-HUNGARY. (BOSNIA AND HERZEGOVINA INCLUDED).

**Borowsky.** 19192. Zum Klima Kärntens. Luftwärme, Niederschlag und Schneesverhältnisse in Pörschach am Wörthersee.

### *dp* NORTH SEA.

**Ekholm.** 19279. Das Wetter auf der Nordsee während der ersten Hälfte von Juni 1911.

### *f* AFRICA.

### *fa* MEDITERRANEAN STATES TRIPOLI.

**Eredia.** 19284. Appunti di climatologia.—La Tripolitania Settentrionale **2**. 19285. Il clima—La Tripolitania Settentrionale **1**.

### *g* NORTH AMERICA.

**Huntington.** 19399. The fluctuating climate of North America.

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

**Ward.** 19793. Two climatic cross-sections of the United States.

**1702 VARIATIONS OF CLIMATE.**

**Arctowski.** 19150. The "solar constant" and the variations of atmospheric temperature at Arequipa and some other stations.

**Brückner.** 19209. Klimaschwankungen und Völkerwanderungen.

**Carthaus.** 19224. Die Regenarmut der geologischen Primär- und Sekundärzeit und die Steinkohlenbildung.

**Kayer.** 19433. Arrheniussche Theorie der Eiszeiten.

**Stentzel.** 19717. Austrocknung der Kontinente. 19718. Eiszeiten.

**Wutke.** 19821. Ursachen und Wesen der Eiszeiten.

*d* **EUROPE.**

**Krause.** 19460. Das europäische Klima im letzten vorchristlichen Jahrtausend.

*dbb* **SOUTHERN RUSSIA.**

**Tanfljev.** 19740. Gibt es Beweise für eine nacheiszeitliche Klimaänderung in Süd-Russland? (Russ. u. deutsch.)

*de* **BRITISH ISLANDS.**

**MacDowall.** 19495. Our winters. [Mill]. 19534. Unusual autumnal warmth [1913].

*e* **ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.***eab* **EAST SIBERIA.**

**Voejkov.** 19776. Das Klima in Transbaikalien. (Russ.)

*ei* **ASIATIC TURKEY (ARABIA.)**

**Huntington.** 19398; **Olmstead.** 19569. Climatic changes in the nearer East.

*f* **AFRICA.***fb* **NORTH-EAST AFRICA; EGYPT AND NILE VALLEY.**

The climate of the Mariout district [Egypt]. Scot. Geog. Mag. Edinburgh **29** 1913 (657).

*g* **NORTH AMERICA.***gg* **NORTH EASTERN UNITED STATES.**

Climatic changes recorded in New York City. London Geog. J. **42** 1913 (198-199).

*gl* **MEXICO.**

Climatic changes in Mexico. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (245-246).

**1705 LOCAL CLIMATE.**

**Benkendorff.** 19169. Wert „vergleichender Messungen“ bei der Erforschung des Klimas unserer Seebäder.

**Dove.** 19274. Einige wichtige Werte zur Beurteilung des örtlichen Klimas.

**Monti.** 19545. Azione refrigeratrice dei ghiacciai.

*d* **EUROPE.**

**Joester.** 19407. Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im November, Dezember 1912, im Januar-Oktober 1913.

*da* **SCANDINAVIA: ICELAND.**

**Fischer.** 19302. Island als Wettermacher Mitteleuropas.

*dba* **NORTHERN RUSSIA.**

**Bachmetjev.** 19158. Das Klima des Gouvernements Olonec. (Russ.)

**Johansson.** 19410. Meteorologisches aus Finnland. 19414. [Zur Klimatographie Finnlands.] (Schwedisch.)

*dbd* **CAUCASUS.**

**Voejkov.** 19772. Le climat de Borge. (Russe)

*de* **GERMAN EMPIRE.**

[BRESLAU, STATISTISCHES AMT.] Wetter und Wasserstände in Breslau im Jahre 1911. [0914 1800 *de* 1284].

**Booss.** 19190. Die Witterung Deutschlands im zweiten und dritten Vierteljahr 1913.

**Fröhlich.** 19311. Der Sommer 1913 in Schlesien.

**Möller.** 19541. Das Klima des Herzogtums Oldenburg.

**Rechenberg.** 19605. Allgemeine Übersicht der meteorologischen Beobachtungen auf der Königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau 1912.

**Sack.** 19649. Résumé des observations météorologiques faites à la société industrielle de Mulhouse et à ses diverses stations pendant 1912.

**Schmidt.** 19662. Klima von Wiesbaden.

**Schwalbe.** 19679. Das Klima von Mecklenburg.

**Schwarzweber.** 19681. Das aussergewöhnliche Wetter 1911 und 1912. Nach Ergebnissen badischer Berichtstationen.

#### dd HOLLAND ; BELGIUM.

**Hartman.** 19360. Climat des Pays-Bas. A. Pluie. (Hollandais et fr.)

**Jeswiet.** 19405. Entwicklungsgeschichte der Flora der holländischen Dünen.

#### de BRITISH ISLANDS.

[Note on the sunless and rainless summer of 1913, British Isles.] Nature London **91** 1913 (615).

**Brodie.** 19201. The weather of the past agricultural year.

**Bryant.** 19211. The summer of 1913 at Greenwich.

**Clare.** 19233. Mildness of the autumn [Heathfield, Sussex, 1913].

**Edwards-Moss.** 19276; **Macdowall.** 19494. The climate of Torquay.

**Jenkin.** 19403. The weather of Cornwall as observed at Trewirgie, Redruth, during 1901-1912.

[**Mill, H. R.**] 19526. The weather of January-December, 1913 [British Isles].

#### df FRANCE.

Bulletin météorologique du département du Puy-de-Dôme. 1908 [0020].

#### dg IBERIAN PENINSULA: SPAIN. PORTUGAL.

**Almeida Lima.** 19142. Klima von Lissabon.

#### di SWITZERLAND.

**Bührer.** 19213. Le climat de Montreux.

(F-11754)

**Loetscher.** 19486. Klima des Jura-gebietes spez. des St. Immer-Tales.

**Mercanton.** 19517. Prémisses des observations à la nouvelle station météorologique d'Ouchy.

**Strasser.** 19723. Klimatologische Notizen über Interlaken.

**Tanner.** 19741. Der Hüttwiler- oder Steingrösersee.

#### dk AUSTRIA-HUNGARY.

**Bucher.** 19212. Witterungsverhältnisse im Sommer und Herbst 1913.

**Hann.** 19355. Die gleichzeitigen Luftdruck- und Temperaturänderungen auf dem Sonnblickgipfel (3105 m) und in Salzburg (430 m). Unperiodische Luftdruckschwankungen.

**Lenkei.** 19478. Klimatische Verhältnisse der Balaton- (Plattensee) Gegend, die wichtigeren Kurorte und Indikationen derselben.

**Schmidt.** 19667. Luftwogen im Gebirgstal; nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck. Zur Beobachtung und Analyse rascher Luftdruckschwankungen III.

#### c ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.

##### eab EAST SIBERIA.

**Kirillov.** 19438. Das Klima des Küstengebietes. (Russ.)

##### ecae CENTRAL ASIATIC RUSSIA.

**Šipčinskij.** 19698. Klimatische Skizze des Baumwollen-Rayons von Turkestan. (Russ.)

**Voejkov.** 19777. Turkestan. (Russe.)

#### f AFRICA AND MADAGASCAR.

##### fb NORTH-EAST AFRICA.

Climate of Helwan, Egypt. London Q. J. R. Meteor. Soc. **39** 1913 (244).

**Maščenko.** 19497. Le climat d'Addis Abeba. (Russe.)

##### ff EAST AFRICA.

**Vix.** 19768. Klimatische Verhältnisse des Zwischenseengebietes von Deutsch-Ostafrika.

**fg SOUTH AFRICA: SOUTH OF ANGOLA AND THE ZAMBESI.**

**Dove.** 19273. Das Klima in Südwestafrika.

**Teixeira.** 19743. The climate of Lourenço Marques.

**g NORTH AMERICA.****gf UNITED STATES AS A WHOLE.**

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Monthly weather review. Vol. 40, 1912. [0020].

**gh NORTH EASTERN UNITED STATES.**

**Fassig.** 19294. The climate and weather of Baltimore.

**gi WESTERN UNITED STATES, WEST OF MISSISSIPPI.**

**Carpenter.** 19221. Climate and weather of San Diego, California.

**Coberly.** 19239. Cause of the equable temperature conditions at New Orleans, La.

**Skinner.** 19701. Frost in California.

**gl MEXICO.**

**Quarles et Yazidjian.** 19601. Climat photochimique du Mexique.

**h CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.****hb CENTRAL AMERICA: PANAMA.**

The Republic of Panamá. Its climate and natural resources. The Times South American Supp. London June 24 1913.

**hi ARGENTINA WITH PATAGONIA; URUGUAY AND PARAGUAY.**

**Hann.** 19350. Klima von Montevideo.

**Kühn.** 19463. Das Klima in den argentinischen Hochkordilleren.

**i AUSTRALASIA.****ic AUSTRALIA AS A WHOLE.**

**Van Cleef.** 19760. Climatic influences in the economic development of Australia. [With bibliography.]

**ik NEW ZEALAND AND NEIGHBOURING ISLANDS (KERMADEC, AUCKLAND, CHATHAM, MACQUARIE ISLANDS).**

**Devereux.** 19259. The summer of 1912-1913 in Auckland Province, New Zealand. 19260. The Australian high and the secondary anti-cyclones.

**k ARCTIC.****kb GREENLAND.**

**Brand.** 19198. Ergebnisse der Registrierung von Luftdruck und Temperatur auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland.

**kd ISLANDS NORTH OF EUROPE AND ASIA.**

**Korostelev.** 19459. Le climat de Nowaja Zemlia. (Russ.)

**1710 RELATION OF CLIMATE TO AGRICULTURE.**

**Alter.** 19143. Some effects of surface slope on climate.

**Brounov.** 19206. Les cultures agricoles et le temps. 19207. Annalen der landwirtschaftlichen Meteorologie.

**Byčichin.** 19217. Eigentümlichkeiten des Wetters 1911. (Russ.)

**Doppelmayer.** 19270. Gang der meteorologischen Elemente im Jamburger Kreise. (Russ.)

**Evstifeeva.** 19289. Meteorologische Bedingungen des Hafer-Wachstums. (Russ.)

**Hoffmann.** 19380. Statische Untersuchungen.

**Krüger.** 19461. Wodurch ist die Rübenerte in Deutschland i. J. 1912 geringer als erwartet wurde?

**Lemmermann et alii.** 19474. Sortenanbauversuche 1912.

**Loske.** 19487. Uebersicht der Werke über die landwirtschaftliche Meteorologie. (Russ.)

**Mellish.** 19515. Relations of meteorology to agriculture. (Russ.)

**Ohly.** 19568. Die klimatischen Bodenzonen und ihre charakteristischen Bodenbildungen.

**Richter.** 19615. Urbarmachung der Hochmoore und der Einfluss auf den Wasserhaushalt der Natur.

**Russell.** 19637. Effect of climate and weather on the soil.

**Seelhorst.** 19683. Die Wasserbilanz und die Nährstoffverluste eines gebachten Lehm- und Sandbodens 1905-1912.

**Suprunenko.** 19735. Fehler bei der Bestimmung der Bodenfeuchtigkeit. (Russ.)

#### *d* EUROPE.

#### *db* RUSSIAN EMPIRE AND RUSSIA IN EUROPE.

**Timofeev.** 19747. L'hiver 1919-11 sur le littoral de Batum. (Russe.)

#### *dbc* CENTRAL RUSSIA.

**Černyj.** 19227. Die Abhängigkeit der Hafer-Ernten im Gouv. Vladimir von den meteorologischen Factoren. (Russ.)

**Wangenheim.** 19788. Humidité du sol d'après les données du champ expérimental Ujutnoje. (Russe.)

#### *dbd* CAUCASUS.

**Markovič.** 19501. L'influence de l'hiver 1910-1911 sur les plantes à Suchum. (Russe.)

#### *de* GERMAN EMPIRE.

**Börnstein.** 19183. The agricultural meteorological service in Germany.

#### *de* BRITISH ISLANDS.

**Shaw.** 19686. Seasons and crops in the east of England.

**Watt.** 19794. Correlation of weather and crops in the East of Scotland.

#### *e* ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.

#### *eg* MALAY PENINSULA.

**Möhr.** 19542. Einfluss des Klimas auf den Boden. (Holländisch.)

#### *f* AFRICA.

#### *fa* MEDITERRANEAN STATES: TRIPOLI.

**Cavara.** 19226. Caratteri della vegetazione. La Tripolitania Settentrionale 1.

#### *g* NORTH AMERICA.

#### *gf* UNITED STATES AS A WHOLE.

**Arctowski.** 19150. Climate and corn crops in the United States.

#### *gi* WESTERN UNITED STATES, WEST OF MISSISSIPPI.

Meteorological observations in the Sierra Nevada. Scot. Geol. Mag. Edinburgh 29 1913

#### *h* CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.

#### *hh* BRAZIL.

Agricultural meteorology in Brazil. Bot. J. London 2 1913 (206).

**Morez.** 19547. Present condition of agricultural meteorology in Brazil.

#### 1715 RELATION OF CLIMATE TO FORESTS.

Forests and climate. London Geog. J. 42 1913 (575-576).

Pine trees as recorders of variations in rainfall. London Q. J. R. Meteor. Soc. 39 1913 (244-245).

**Etter.** 19286. Wirkungen der Dürre des Sommers 1911 auf den Wald.

**Kaminskij.** 19425. Hauptzüge der Witterung des Jahres 1911 im Europ. Russland. 19426. Witterungsverhältnisse in der Nördlichen Versuchsförsterei im Jahre 1911. (Russ.) — *et alii* 19427. Wetterberichte für 1911 nach den Beobachtungen der Versuchsförstereien. (Russ.)

**Krutzsch.** 19462. Die Temperatur-extreme der letzten Jahre.

**Mammen.** 19498. Frost und Hitze. Meyer. 19519. Klimatische Bedeutung unserer Wälder.

**Nagler.** 19555. Welchen Einfluss hat der Wald auf das Klima?

**Schubert.** 19673. Temperatur und Feuchtigkeit zu Eberswalde im Freien und in einer Buchenschonung.

**Sinz.** 19692. Hitze und Trockenheit des Jahres 1911.

**Vysockij.** 19780. L'importance hydroclimatique des forêts. (Russe.)

**Ward.** 19792. The influence of forests upon climate.

**Weber.** 1901. Bedeutung des Waldes und die Aufgaben der Forstwirtschaft.

**Zon.** 19825. Relation of forests in the Atlantic plain to the humidity of the central states and prairie region.

# 1718 RELATION OF CLIMATE TO GEOGRAPHY AND GEOLOGY.

Effect of the Mediterranean on the climate of Egypt. London Geog. J. **42** 1913 (397-398).

Origin of climatic changes. Nature London **92** 1913 (479).

**Brückner** 19209. Klimaschwankungen und Völkerwanderungen.

**Carthaus.** 19224. Regenarmut der geologischen Primär- und Sekundärzeit und Steinkohlenbildung.

**De Martonne.** 19256. Le climat facteur du relief.

**Fischer.** 19298. Beziehungen zwischen Bodenbildung und Klima.

**G[old].** 19328. Secular desiccation of the earth.

**Horwitz.** 19390. Rapprochements entre le climat, la glaciation et l'écoulement dans le bassin du Rhin alpin.

**Huntington.** 19398. Climatic changes in the nearer East.

**Kayer.** 19433. Arrheniussche Theorie der Eiszeiten.

**Knoch.** 19451. Fortschritte der geographischen Meteorologie 1909-11.

**Krause.** 19460. Das europäische Klima im letzten vorchristlichen Jahrtausend.

**Nathorst.** 19557. Value of the fossil floras of the Arctic regions as evidence of geological climates.

**Ohly.** 19568. Die klimatischen Bodenzonen und ihre charakteristischen Bodenbildungen.

**Olmstead.** 19569. Climatic changes in the nearer East.

**Toliskij.** 19753. Enge Waldlichtungen in Fichtenanpflanzungen in meteorologischer Beziehung. (Russ.)

**Voejkov.** 19770. Die Landesmeliorationen mit Rücksicht auf das Klima. (Russ.) 19819A. Variations du climat depuis la dernière époque glaciaire.

## 1720 PHENOLOGICAL.

**Arctowski.** 19150. Climate and crops. 3. The "solar constant" and the variations of atmospheric temperature at Arequipa and some other stations.

**Herman.** 19375. Stand der Ornithophänologie. (Ungarisch u. deutsch.)

**Pool.** 19596. Some effects of the drought upon vegetation.

**Sávoly.** 19656. Klimatische Lebensbedingungen der *Peronospora* (*Plasmopara viticola*). (Ungarisch.)

**Vasiljev.** 19761. „Zapal“ oder „Zachvat“ des Getreides. (Russ.)

*d* EUROPE.

*da* SCANDINAVIA.

**Arnell.** 19151A. Neue Beobachtungen über dominierende Blüterecheinungen. (Schwedisch.)

*db* RUSSIAN EMPIRE AND RUSSIA IN EUROPE.

**Voroncov.** 19778. Die krautigen Pflanzen, ihre Blütezeit u. Summe der vorausgehenden Wärmegrade in Suvalki. (Russ.)

*dba* NORTHERN RUSSIA.

**Johansson.** 19409. Phänologisches aus Finnland.

*dbc* CENTRAL RUSSIA.

[Moskva, INSTITUT AGRONOMIQUE.] Наблюдения надъ явлениями изъ жизни природы въ 1910 году кружка любителей естествознанія при Московскомъ сельскохозяйственномъ Институтѣ. [Observations sur les phénomènes de la nature en 1910, faites par le cercle des amateurs des sciences naturelles près l'Institut agronomique de Moscou.] Moskva Ann. Inst. agron. **17** 4 1911 (1-26).

*dc* GERMAN EMPIRE.

**Heinen.** 19365. Pflanzenphänologie Herzogtum Oldenburg.

**Lüstner.** 19422. Phänologische Beobachtungen während 1912.

**Rudel.** 19631. Die Wetter- und Krankheitsverhältnisse Nürnbergs 1913.

*de* **BRITISH ISLANDS.**

**Clark and Hooker.** 19237. Report on the phenological observations from December 1911 to November 1912.

**Hopkinson.** 19385. Report on the phenological observations in Hertfordshire for the year 1911.

**1730 HYGIENIC.**

**Berliner.** 19173. Experimentalpsychologische Untersuchungen über die Wirkung des Seeklimas.

**Dove.** 19274. Wichtige Werte zur Beurteilung des örtlichen Klimas.

**Helwig und Müller.** 19371. Wirkung des Ostseeklimas in physiologischer Hinsicht.

**Röchling.** 19624. Veränderte Bewertung des deutschen See- und Küstenklimas.

**Schmidt.** 19667. Luftwogen im Gebirgstal; nach Variographenaufzeichnungen von Innsbruck.

*e* **ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.***eab* **EAST SIBERIA.**

**Voejkov.** 19776. Das Klima in Transbaikalien.

**WEATHER FORECASTING.****1750 GENERAL.**

**Appelrath.** 19149. Verhalten der Temperatur mit den Aenderungen des Luftdruckes.

**Börnstein.** 19183. The agricultural meteorological service in Germany.

**Bongards.** 19188. Zur Prognose der Witterungsumschläge. 19189. Der Witterungsumschlag vom 9. September 1913.

**Fischer.** 19302. Island als Wettermacher Mitteleuropas.

**Gagelmann.** 19315. Regengebiete und Wetterprognose.

**Golicyn, Rykačev et Steklov.** 19332. La prédiction des récoltes par S. D. Gribojedov. (Russe).

**Gulik.** 19340. Distribution of weather reports by means of wireless telegraphy. (Dutch.)

**Hann.** 19349. Beziehungen zwischen den unperiodischen Luftdruckschwankungen und den Temperaturschwankungen. 19354. Warmer NE-Wind aus einem Barometermaximum.

**Kassner u. Šipčinskij.** 19432. Das Wetter und seine Bedeutung für das praktische Leben. (Russ.)

**Klossovskij.** 19446. Wetterprognose. (Russ.)

**Lamprecht.** 19467. Erdenringe.

**Lempfert.** 19476. British weather forecasts: past and present.

**Linke.** 19483. Praxis des Luftfahrer-Wetterdienstes.

**Myrbach.** 19553. Verlässlichkeit der Wetterprognosen. (Ein Vorschlag.)

**Nolden.** 19566. Das Summen (Singen) der Telegraphendrähte.

**Schmucker.** 19668. Allgemeine Jahres-Prognose [für 1914] der neuesten Wetterwerte für Deutschland.

**Šipčinskij.** 19697. Wetterdienst in Deutschland, Schweden u. Dänemark. (Russ.)

**Swoboda.** 19737. Eine seltene Depressions-Zugrichtung.

**Thraen.** 19745. Die Wärme-depressionen im Mai und ihr Einfluss auf den Niederschlag an der deutschen Nord- und Ostseeküste.

**Voss.** 19779. Wettervorhersage für 1914.

**Wannari.** 19789. Tätigkeit des Wetter-Bureaus in Washington. (Russ.)

**1760 WEATHER LORE.**

**Tabor.** 19738. "February Fillydyke".

**Wright.** 19822. Weather lore.

**1770 SYNOPTICAL METEOROLOGY.**

Meteorological radio-telegrams from Eiffel Tower. London Meteor. Off. Monthly Meteor. Charts of the North Atlantic and Mediterranean January 1914.

**Bowie, Cox and Frankenfield.** 19193. Weather, forecasts and warnings . . . [January to October. 1912.]

**Frankenfield and Bowie.** 19305. Weather, forecasts and warnings. [November and December, 1912.]

**Freybe.** 19309. Wetterkarten.

**Mill.** 19528. Synoptic Antarctic meteorology. National Antarctic expedition, 1901-1904, meteorology, part 2.

## 1775 TYPES OF WEATHER.

**Bongards.** 19188. Zur Prognose der Witterungsumschläge.

**Schmidt.** 19663. Amerikanische Wittertypen.

## METEOROLOGICAL OBSERVATIONS.

### 1800 GENERAL.

British Empire, climatological table for August 1912-July 1913 [monthly]. Symons' Meteor. Mag. London **48** 1913 (20 40 60 80 100 116 136 156 176 196 220 240). [1825].

**Mossman.** 19551. Southern Hemisphere seasonal correlations.

### d EUROPE.

#### da SCANDINAVIA: DENMARK.

COPENHAGEN, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire météorologique 1911, 1912. 1. partie (danois & fr.). [0020 1820 da 1825 da].

——— Annuaire météorologique 1909, 1910. 2. partie (danois & fr.). [0020 1800 he kb 1820 da he kb 1825 da he kb].

——— Bulletin météorologique du nord, publié par les Instituts météorologiques de Norvège, de Danemark et de Suède, 1912. [0020 1820 da].

——— [Monthly weather review.] 1912 (Danish) [0020 1840 da].

——— Nautical meteorological annual 1912. (Danish & Engl.). [0020 1820 da 1825 da 0880 0900].

#### db RUSSIAN EMPIRE.

ST. PETERBURG, OBSERVATOIRE PHYSIQUE CENTRAL NICOLAS. Bulletin météorologique mensuel, 1912. (Russe.) [0020 1840 db].

——— С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерватория.

Годовой выводъ изъ ежемѣсячныхъ метеорологическихъ бюллетеней въ 1912 г. [Résumé annuel des bulletins météorologiques mensuels pour l'année 1912.] St. Peterburg Ezemes. met. biull. glavn. fiz. Obs. **20** 1912 [1913]. (1-7 av. 2 cart.) [1825].

### dba NORTHERN RUSSIA.

[Meteorologische Daten für Finnland für das Jahr 1910.] Метеорологическія данныя для Финляндіи за 1910 годъ. Statist. ežegod. Finl. Helsingfors **1911** (562-564).

[Der Wetterstand im Jahre 1910-11 im Gouvernement Poltava.] Состояніе погоды въ 1910-11 г. въ Полтавской губерніи. Poltava Obzor selisk. choz. **26** [1911] 1912 (1-19 mit 5 Tab. u. Beilage 1-62).

**Leisio und Simola.** 19471. Simola. 19691. [Witterungsobservationen in Leteensuo, Finland.] (Schwedisch.)

### dbb SOUTHERN RUSSIA.

**Bulatovič.** 19214. Observations météorologiques à Ploty pour l'année 1910. (Russe.) [1820].

**Martynov.** 19507. Observations météorologiques à Ploty pour l'année 1911. (Russe.) [1820].

——— 19508. Meteorologische Beobachtungen der Station Ploti für 1911. (Russ.) [1820].

### dbc CENTRAL RUSSIA.

[ЧАРЬКОВ, ЗЕМСТВО.] Харьковъ, Земство. Труды метеорологической сѣти Харьковскаго Земства. Результаты метеорологическихъ наблюдений въ 1911 г. [Travaux du réseau météorologique du Zemstvo du gouv. Charikov. Résultats des observations météorologiques en 1911.] Charikov 1912 (769). 26 cm. [1810 1820].

[ЕКАТЕРИНБУРГ, СОЦИÉTÉ ОУРАЛИЕННЕ Д'АМАТЕУРС ДЕС СЦИЕНСЕС НАТУРЕЛЛЕС.] Екатеринбургъ, Уральское Общество любителей естествознанія. Метеорологическій бюллетень Общества за 1911 г. [Bulletin météorologique de la Société pour 1911.] Ekaterinburg Bull. Soc. Oural. nat. **31** 2 1912 (1-144 av. 12 cart.). [1820].



[JURJEV, METEOROLOG. OBSERVAT. DER UNIVERSITÄT.] Юрьевъ, Метеорол. Обсерваторія Университета. Наблюдения Метеорологической Обсерваторіи Университета въ 1911 году. 46ой годъ. [Meteorologische Beobachtungen angestellt in Jurjev im Jahre 1911. 46. Jahrg.] Jurjev 1912 (98). 25 cm. [1820].

[KURSK, ZEMSTVO DU GOUVERNEMENT.] Курскъ, Губернское Земство. Матеріалы къ изученію климата Курской губерніи. Наблюдения съ января по августъ 1911 года. Вып. 1. [Matériaux pour l'étude du climat du gouv. de Kursk. Observations janvier-août 1911. Fasc. 1.] Kursk Trd. met. sėti gub. zemstva 1 1911 (1-149 av. 1 table).

[MOSKVA, INSTITUT AGRONOMIQUE.] Москва, Сельско-хоз. Институтъ. Наблюдения метеорологической Обсерваторіи Института за 1909 г. [Observations faites à l'Observatoire météorologique de l'Institut agronomique de Moscou en 1909.] Moskva Ann. Inst. agron. 18 1912 (I-XXIV 1-72). [1820 1825].

Наблюдения метеорологической Обсерваторіи Московскаго сельско-хозяйственнаго Института съ августа по декабрь 1910 г. [Observations faites par l'Observatoire météorologique depuis août jusqu'à décembre 1910.] Moskva Ann. Inst. agron. 17 4 1911 (41-72). [1820].

[MOSKVA, METEOROLOGISCHES OBSERVATORIUM D. KAIS. UNIVERSITÄT.] Москва, Метеорологическая Обсерваторія Имп. Университета. Наблюдения Обсерваторіи 1910-1911 года, издаваемые проф. Э. Е. Лейстомъ и А. А. Сперанскимъ. [Beobachtungen angestellt im Observatorium im den Jahren 1910-1911, hrsg. v. Prof. E. Leyst u. A. A. Speransky.] Moskva 1912 (139-143). 25 cm. [1820].

**Puſkin.** 19600. Die Gewitterthätigkeit von 1905 bis 1909. (Russ.)

**Vegesack.** 19763. Beobachtungen der Baltischen Moorversuchsstation [Thoma]. 19764. Die meteorologischen Beobachtungen in Thoma 1911-1912. [1825].

19765. Die meteorologischen Beobachtungen der Baltischen Moorversuchsstation in Thoma 1911-1912. (Russ.) [1825].

**Wangenheim et Wangenheim.** 19787. Revue météorologique d'après les données du champ expérimental Ujutnoje. (Russ.)

*dbd* **CAUCASUS.**

**Markovič.** 19500. Meteorologische Beobachtungen der Station zu Suchum für das Jahr 1906. [1820 1825].

*de* **GERMAN EMPIRE.**

Meteorological reports. [Reviews of reports of observations at the Hamburg Astronomical Observatory, 1910-12; Sonnblick Observatory, 1912, and the Royal Observatory, Hong Kong, 1912.] Nature London 91 1913 (675). [1800 *dk* 1800 *eb*].

AACHEN, METEOROLOGISCHES OBSERVATORIUM. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911. Aachen. [0020 1810 1820].

BERLIN, KÖNIGL. PREUSSISCHES METEOROLOGISCHES INSTITUT. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Potsdam im Jahre 1912. [0020 1810 1820].

Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen II. und III. Ordnung im Jahre 1910, von G[eorg] Lüdelling. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910, Preussen und übrige norddeutsche Staaten. [0020 1810 1820 1825].

Berlin Witterungsverhältnisse. [Stadtgebiet Berlin, Jan.-Dez. 1913.] [0400 0860 1825 1840 *de*].

Bochum. Mitteilungen [od. Beobachtungen] der Wetterwarte der Westfälischen Berggewerkschaftskasse zu Bochum. [Dez. 1912-Nov. 1913.] Glückauf Essen 49 1913 (61 225 418 586 748 908 1113 1268 1529 1701 2033). [1820 *de*].

[BRESLAU, STATISTISCHES AMT.] Wetter und Wasserstände in Breslau im Jahre 1911, [0914 1284 1705 *de* 1825 *de*].

DARMSTADT, GROSSHERZOGL. HYDROGRAPHISCHES BUREAU. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1912. Hessen Jg. 12. [0020 1810 1820 1825].

Übersicht der Beobachtungen an den hessischen meteorologischen Stationen und der Wasserstandsaufzeichnungen an einigen Hauptpegeln des Rheins und seiner Neben-

flüsse im Januar-Dezember 1913. [1180 *de* 1825 1284].

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. WETTERWARTE. Dekaden-Monatsberichte (vorl. Mitt.) 1912 Jg. 15. Hierzu Jahresummen des Niederschlages, Normalwerte . . . in dem Jahre 1912 von allen Stationen. [0020 1820 1825 1840 *de*].

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1910. Ergebnisse aus den von allen meteorologischen Stationen des Königreiches Sachsen im Jahre 1910 eingesandten Beobachtungen. (2. Hälfte des Jahrbuches Jg. 28.). [0020 1810 1820 1825 1540 1645 1270].

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911 u. 1912. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen, 1911-1912. (1. Hälfte des Jahrbuch Jg. 29 u. 30.) [0020 1810 1820].

Greifswald. Die Ablesungen der meteorologischen Station Greifswald vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1912 nebst Jahresübersicht über das Jahr 1912. Greifswald Mitt. natw. Ver. 44 (1912. 1913 Anhang u. sep.: Druck v. E. Hartmann 1913 (50). 22 cm. [1820 1825].

HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1912. Beobachtungs-System der Deutschen Seewarte. Jg. 35. [0020 1810 1820].

Die Witterung an der deutschen Küste im November, Dezember 1912 und im Januar-Oktober 1913. Ann. Hydrogr. Berlin 41 1913 (66-68 126-128 174-176 222-224 274-276 330-332 382-384 439-440 494-496 550-552 590-592 646-648). [1825 1840 *de*].

Zehntägiger Witterungsbericht für die Landwirtschaft. Hrsg. von dem landwirtschaftlichen Witterungsdienst an der Deutschen Seewarte in Hamburg. Jg. 12. Nr. 1-27. Altona (Druck v. Hammerich & Lesser) 1913 (o. Pag.). 40 cm. [1825 1840 *de*].

[KARLSRUHE, ZENTRALBUREAU FÜR METEOROLOGIE UND HYDROGRAPHIE IM GROSSHERZOGTUM BADEN.] Niederschlagsbeobachtungen der meteorologischen Stationen im Grossherzogtum Baden. Jg. 1913. I. Halbjahr. [1180 *de* 1820].

Übersicht der Ergebnisse der an den badischen meteorologischen Stationen angestellten Beobachtungen nebst Wasserstandsaufzeichnungen an

den wichtigsten Hauptpegeln des Rheins im Monat Januar-Dezember 1913. [1284 1825].

[KIEL, PHYSIKALISCHES INSTITUT.] Meteorologische Verhältnisse [1891-1912]. Kiel Stat. Jahrb. 1 1912. (1-2). [1825].

[MÜNCHEN, K. BAYER. HYDROTECHN. BUREAU.] Niederschlagsmessungen. Jahr 1912. [1180 *de* 1825].

STRASSBURG, METEOROLOGISCHE LANDESANSTALT. Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1911. Elsass-Lothringen. [0020 1810 1820 1825].

Eichhorn 19278. Meteorologische Übersicht der Jahre 1910, 1911 und 1912 in Lüneburg. [1825].

Greim. 19335. Ergebnisse der zehnjährigen Beobachtungen aus den Jahren 1901-1910 an der meteorologischen Station II. Ordnung Giessen des Grossherzoglichen Hydrographischen Bureaus. [1825].

Grosse. 19337. Der Sommer 1913.

Haberland. 19343. Ergebnisse der Beobachtungen an der meteorologischen Station II. Ordnung Neustrelitz im Jahre 1913. [1825].

Hellmann. 19367. Regenkarten der Provinzen Brandenburg und Pommern sowie der Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz. 2. verm. Aufl. 19368. Regenkarten der Provinz Sachsen und der Thüringischen Staaten. [1825].

Honcamp. 19384. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen [Wetter u. Sonnenscheindauer] . . . zu Rostock im Jahre 1913. [1825].

Lampe. 19466. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Wiesbaden (Station II. Ordnung des kgl. pr. Beobachtungsnetzes) im Jahre 1912. [1820].

Rechenberg. 19605. Allgemeine Übersicht der meteorologischen Beobachtungen auf der Königl. Universitäts-Sternwarte zu Breslau im Jahre 1912. [1825].

Rudel. 19631. Wetter- und Krankheitsverhältnisse Nürnbergs von Januar-Dezember 1913. Mit einem Anhang das Wetter Nürnbergs im Jahre 1913. [1825].

**Sack.** 19649. Résumé des observations météorologiques faites à la société industrielle de Mulhouse et à ses diverses stations pendant l'année 1912. [1825].

**Schulze.** 19675. Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen in Lübeck für 1913. [1825].

**Weber.** 19799. Meteorologische Beobachtungen an schleswig-holsteinischen und benachbarten Stationen im Jahre 1911. [1825].

**Wolff.** 19820. Die Witterung des Jahres 1911. Nach den Beobachtungen an der Wetterwarte der Realschule, Rochlitz i. S. [1825].

# *dd* **HOLLAND; BELGIUM.**

**BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT.** [Annuaire météorologique pour 1912, A. Météorologie.] (Hollandais et fr.) Vol. 64, 1913. [0020 1810 1820 3020 *dd*].

# *de* **BRITISH ISLANDS.**

**BATH.** [Meteorology of Bath, 1913.] [0020 1825].

**BIDSTON, LIVERPOOL OBSERVATORY.** Report of the Director to the Marine Committee, and meteorological results deduced from the observations taken in the year 1912. [0020 1820].

**BLACKPOOL, METEOROLOGICAL OBSERVATORY.** Report and results of observations for the year 1912. County Borough of Blackpool. Ann. Rep. for the year 1912 by E. W. Rees Jones, Medical Officer of Health. Blackpool 1913 (92-111 with diag.). [1825].

**Brighton, meteorology of.** Rep. Brighton and Hove Nat. Hist. Phil. Soc. **1912-3.** Brighton 1913 (24-25).

**Cardiff, City of.** Meteorological observations, 1912. [0020 1825].

**Coventry.** Meteorology, 1912. City of Coventry. Ann. Rep. on the Health of the City, **1912.** Coventry 1913 (18-23 with pl.). [1825].

**Eastbourne, Borough of.** Annual reports of the meteorological observations, 1911, 1912. [0020 1825].

**EDINBURGH, SCOTTISH METEOROLOGICAL SOCIETY.** Journal, with tables for the year 1912. Vol. 16 (ser. 3 No. 30) 1913. [0020].

**GREENWICH, ROYAL OBSERVATORY.** Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory, Greenwich, in the years 1911, 1912. [0020 1810 1820 3020 *de*].

**LIMERICK, MUNGRET COLLEGE.** Meteorological summary, 1912. [0448 1825].

**LIVERPOOL, CORPORATION TRAMWAYS.** Statement of daily mean thermometrical and barometrical readings taken between 9 a.m. and 9 p.m. at the Bidston Observatory for the Tramways Department, also rainfall between 8 a.m. and 10 p.m. for the year ending December 31, 1913. Ann. Rep. of General Manager, Liverpool Corporation Tramways, **1913.** Liverpool 1914 (28-31). [1820].

**London.** Meteorological table for 1913. (Deduced from observations at Greenwich, under the superintendence of the Astronomer Royal.) London, Registrar-General, Quarterly Return and Ann. Summary No. 260 **1913** 1914 (61-63). [1825].

**LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE.** The weekly weather report . . . forming Pt. 1 of the British Meteorological and Magnetic Year Book. Vol. 30 N.S. 1913. [0020 1840 *de*].

——— The monthly weather report . . . issued as a supplement to the weekly weather report and forming Pt. 2 of the British Meteorological and Magnetic Year Book, 1913. [0020 1825 1840 *de*].

——— Daily readings at meteorological stations of the first and second orders for the year 1913, forming Pt. 3 sec. 1 of the British Meteorological and Magnetic Year Book, 1913. [0020 1820 1825].

——— Hourly values from astrographic records: meteorological section, forming Pt. 4 sec. 1 of the British Meteorological and Magnetic Year Book, 1912. [0020 1810 1825].

**LONDON, ROYAL BOTANIC SOCIETY.** Meteorological observations made at the gardens of the Society, Regent's Park, Oct. 1912-Sept. 1913. Bot. J. London **2** 1913 (124-126 150-152 180-182 208-210). [1820].

**Lowestoft.** Meteorological report, 1912, by C. W. Edwards. [0020 1825].

**MANCHESTER, GODLEE OBSERVATORY.** Eighth annual report, 1912. [0020 1820 1825].

**Margate.** Annual report of the meteorology of Margate, 1912, 1913. [0020 1825].

**MARLBOROUGH COLLEGE NATURAL HISTORY SOCIETY.** Summary of meteorological observations, 1912. [0020 1820 1825].

**Newquay Climatological Station.** Annual report of the meteorological observations for 1912. [0020 1825].

**Plymouth, Borough of.** Annual meteorological report, 1912. [0020 1825].

**SOUTHPORT, FERNLEY OBSERVATORY.** Report and results of observations for the year 1912. [0020 1810 1825].

**Worthing, Meteorology, 1913.** Borough of Worthing and East Preston. [0020 1825].

**Brodie.** 19201. The weather of the past agricultural year.

**Clark and Hooker.** 19237. Report on the phenological observations from December, 1911, to November, 1912.

**Corless, Dobson and Chree.** Meteorological, electrical and magnetic observations during the solar eclipse of April 17, 1912.

**Hearn.** 19363. Meteorological observations in Portsmouth and Southsea during the year 1912. [1825].

**Holden.** 19381. Meteorological report from readings taken at the Greg Observatory, Lancaster, 1912. [1825].

**Hopkinson.** 19386. The weather of the year 1911 in Hertfordshire. [1825].

**Jenkin.** 19403. Notes on the weather of Cornwall as observed at Trewirgie, Redruth, during the ten years 1901-1910; to which are added corresponding figures for 1911 and 1912.

**Lawson.** 19469. Meteorology [in Staffordshire, 1912].

**Markham and Primavesi.** 19499. Meteorological observers' notes, 1912-1913. Northampton. [1825].

[**Mill.**] 19534. Unusual autumnal warmth [1913].

— and **Salter.** 19537. British Rainfall, 1912.

**Preston.** 19599. Meteorological notes, 1912 (from observations taken at Norwich), and notes on the great Norfolk rainstorm of 25th and 26th August, 1912.

**Rodger.** 19623. Abstracts of meteorological observations, Perth, 1911, 1912. [1825].

**Strzelecki.** 19725. List of fatal and non-fatal explosions of fire-damp or coal-dust, and barometer, thermometer, etc. readings for the year 1912.

**Walford.** 19784. Meteorological observations in the [Cardiff] Society's District, 1913.

**Watt.** 19796. Report on the weather over Scotland during the quarter ending 31st March, 30th June, 30th September, 31st December, 1912. 19797. Report on the weather over Scotland during the four quarters ended 31st December, 1913. [1825].

*dg* **IBERIAN PENINSULA: SPAIN (WITH THE BALEARIC ISLANDS).**

**TORTOSA, OBSERVATORIO DEL EBRO.** Boletín mensual. 1910-1913. [0020 1820 4825 3020 *dg*].

**Almeida Lima.** 19142. Klima von Lissabon. [1825].

*dh* **ITALY.**

**Bemporad.** 19168. Osservazioni meteoriche fatte nel R. Osservatorio di Capodimonte a 146 m. sul mare. [1820].

**Greggi.** 19334. Osservazioni meteorologiche fatte nell'anno 1912 all'Osservatorio della R. Università di Torino. [1820].

**Rajna e Pirazzoli.** 19603. Osservazioni meteorologiche fatte durante l'anno 1911 nell'Osservatorio della R. Università di Bologna. [1810].

*di* **SWITZERLAND.**

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant les mois de janvier jusqu'au novembre 1912. Arch. Sci. Phys. Genève **33** 1912 (193-197 285-289 373-377 461-465 549-553) **34** 1912 (97-101 189-193 281-285 377-381 481-485 589-593). [1820 1825].

Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de septembre, octobre et novembre 1911. Arch. Sci. Phys. Genève **33** 1912 (183-189). [1820 1825].

**Gautier.** 19318. Résumé météorologique de l'année 1911 pour Genève. [1825].

*dii* **ALPS.**

Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard pendant les mois de janvier jusqu'au mois de novembre 1912. Arch. Sci. Phys. Genève **33** 1912 (197-200 289-292 377-380 465-468 553-556) **34** 1912 (101-104 193-196 285-288 381-384 485-488 593-596). [1820 1825].

**Gautier.** 19318. Résumé météorologique de l'année 1911 pour le Grand Saint-Bernard. [1825].

*dk* **AUSTRIA-HUNGARY.**

Meteorological reports. [Review of report of observations at the Sonnblick Observatory, 1912.] [1800 *dc*].

**Bucher.** 19212. Witterungsverhältnisse im Sommer und Herbst 1913. [Klagenfurt.] [1825].

**Fugger.** 19312. Uebersicht der Witterung im den Jahren 1911, 1912. [Salzburg.] [1825].

[**Hann.**] 19348A. Klima von Dornawatra und Temperatur von Czernowitz. [1825].

**Peřina.** 19583. Eine kurze übersichtliche Darstellung des Witterungsverlaufes im Jahre 1912 nach den Aufzeichnungen der bei der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt bestehenden meteorologischen Station I. Ordnung. [1825].

**Pollak.** 19593A. Meteorologische Ergebnisse auf der Station II. Ordnung Načeradec (Böhmen) im Jahre 1912. [1825].

*dq* **ENGLISH CHANNEL, INCLUDING CHANNEL ISLANDS.**

JERSEY, OBSERVATOIRE ST. LOUIS. Bulletin des observations météorologiques, 1913. [0020 1810 1820 1825].

*e* **ASIA.**

*eea* **WEST SIBERIA.**

[Résumé des observations de la station météorologique de Omsk pour 1907, 1908, 1909, 1910 et 1911.] Сводъ наблюдений Омской метеорологической станціи за 1907, 1908, 1909, 1910 и 1911 г.г. Omsk Zap. Zap.-Sib. otd. russ. geogr. Obsč. **36** 1 1912 (5 tabl.).

**Tiumencev.** 19749. Résumés aus den meteorologischen Beobachtungen in Tomsk. (Russ.)

*cb* **CHINA AND DEPENDENCIES.**

Meteorological reports. [Review of report of observations at the Royal Observatory, Hong-Kong, 1912.] [1800 *dc*].

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Gesammelt u. hrsg. v. der deutschen Seewarte mit Unterstützung des Reichs-Kolonial-Amts. H. 21: Gesammelt und bearb. von P. Heidke. Gesammelt sind die Beobachtungen aus Togo von Becker und Engert. Aus Deutsch-Ostafrika von G. Castens. Aus Kamerun durch die kaiserl. Versuchsstation zu Victoria. Aus Deutsch-Südwestafrika durch die kaiserl. Bergbehörde zu Windhuk. Aus dem Kiautschau-Gebiet vom kaiserl. Observatorium zu Tsingtau. D. übers. met. Beob. Hamburg H. **21** [1913] (VII+A 42+B 49+C 123+D 13+E 29). 6 M. [1800 *fd ff*].

[**Moidrey.**] 19543. Meteorologische Beobachtungen in China. [Setchoan.] 19544. Meteorologische Beobachtungen zu Ho-kieou 1912. [1825].

*eg* **MALAY PENINSULA.**

Rain observations June, 1912-July, 1913. (Dutch.) Arch. suiker. Nederl. Indië Soerabaia **21** 1913. [1180 *eg*].

BATAVIA, KONINKLIJK MAGNETISCH EN METEOROLOGISCH OBSERVATORIUM. Results of meteorological observations made at the Experimental Station „Ost-Java“ at Pasuruan during the years 1911 and 1912. (Dutch.) Batavia Nat. Tijdschr. **72** 1913 (65-70 259-264).

BUITENZORG, INSTITUT BOTANIQUE DE L'ETAT. Observations météorologiques 1912. [0020 1820].

MANILA, PHILIPPINE WEATHER BUREAU. Annual report of the Director, 1904-1909. [0020 1810 1820 1825].

MEDAN, DELI-PROEFSTATION. Maandelijksche weertabellen. [Monthly meteorological tables.] (Atmospheric pressure, temperature of the air, humidity, sunshine, wind, rain.) June, 1912-May, 1913. Medan Meded. Deli-Proefstation **7** 1912-1913.

———— Meteorologische waarnemingen aan het Deli-Proefstation te Medan. [Meteorological observations

made at the Deli-Experiment Station at Medan.] 1 July, 1911-1 July, 1912. Medan Meded. Deli-Proefstation **7** 1912-1913 (168-170).

MEDAN, DELI-PROEFSTATION. Observations of rainfall, June 1912-May 1913. (Dutch.) [1180 *eg*].

**Bussy.** 19216A. Summaries of the weather, December 1912-May 1913. (Dutch.)

*f* **AFRICA.**

*fd* **WEST AFRICA.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. H. 21: Gesammelt und bearb. von P. Heidke. Gesammelt sind die Beobachtungen aus Togo von Becker und Engert. Aus Deutsch-Ostafrika von G. Castens. Aus Kamerun durch die kaiserl. Versuchstation zu Victoria. Aus Deutsch-Südwestafrika durch die kaiserl. Bergbehörde zu Windhuk. Aus dem Kiautschau-Gebiet vom kaiserl. Observatorium zu Tsingtau. [1800 *eb* 1800 *ff*].

**Braby.** 19197A. The harmattan wind of the Guinea Coast.

**Heidke.** 19364. Meteorologische Beobachtungen aus Togo. TI IV. Zusammenstellung der Monats- und Jahresmittel aus dem Jahre 1912 an elf Beobachtungsstationen. [1825].

**Sassenfeld.** 19653. Ergebnisse der Regenmessungen 1901-1910 in Togo. [1825].

*ff* **EAST AFRICA.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. H. 21: Gesammelt und bearb. von P. Heidke. Gesammelt sind die Beobachtungen aus Togo von Becker und Engert. Aus Deutsch-Ostafrika von G. Castens. Aus Kamerun durch die kaiserl. Versuchstation zu Victoria. Aus Deutsch-Südwestafrika durch die kaiserl. Bergbehörde zu Windhuk. Aus dem Kiautschau-Gebiet vom kaiserl. Observatorium zu Tsingtau. [1800 *eb* 1800 *fd*].

*g* **NORTH AMERICA.**

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Monthly

weather review. Vol. 40, 1912. [0020 1820 1825 1840 *gf*].

*gl* **MEXICO.**

**Hann.** 19351. Korrektion des Mittels der täglichen Extreme auf ein wahres Mittel für die Stadt Mexiko. [1825].

*h* **CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.**

*hb* **CENTRAL AMERICA; GUATEMALA.**

**Sapper.** 19651. Regenfall in Guatemala. 19652. Regenmessungen an der pazifischen Abdachung der Republik Guatemala 1912. [1825].

*hc* **WEST INDIAN ISLANDS.**

COPENHAGUE, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire météorologique 1909 1910, 2. partie (danois & fr.). [0020 1800 *da kb* 1820 *da hc kb* 1825 *da hc kb*].

*hh* **BRAZIL AND AMAZON RIVER SYSTEM AS A WHOLE.**

Meteorologische Beobachtungen zu Cuyaba in Matto Grosso im Jahre 1910 und 1911. Met. Zs. Braunschweig **30** 1913 (451). [1825].

**Seidl.** 19684. Resultate der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1911 und 1912 am Observatorium erster Ordnung zu Curityba (Staat Paraná, Brasilien). [1825].

*hi* **ARGENTINA WITH PATAGONIA AS A WHOLE.**

**H[ann].** 19350. Klima von Montevideo. [1825].

*i* **AUSTRALASIA.**

*ia* **NEW GUINEA, WITH WAIGOE, MISOOL AND AROO ISLANDS.**

**Marquardsen.** 19502. Das meteorologische Beobachtungswesen in Deutsch-Neuguinea 1912.

*k* **ARCTIC.**

*ka* **ARCTIC OCEAN.**

**Achmatov.** 19138. Observations au mont Keilhan (Spitzberg).

**Vasiljev.** 19762. Observations au Cap Lee (Spitzberg).

*kb* **GREENLAND.**

COPENHAGUE, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire météorologique 1909, 1910, 2. partie (danois & fr.). [0020 1800 *da* *he* 1820 *da* *he* *kb* 1825 *da* *he* *kb*].

**Brand.** 19198. Einige Ergebnisse der Registrierung von Luftdruck und Temperatur auf der Danmark-Expedition nach Nordostgrönland. [1825].

**Voejkov.** 19775. Die dänische Grönland-Expedition. (Russ.)

*m* **INDIAN OCEAN.**

BILT (DE), KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Oceanographische en meteorologische waarnemingen in den Indischen Oceaan, December, Januari, Februari 1856-1910. [Observations océanographiques et météorologiques dans l'Océan Indien Décembre, Janvier, Février 1856-1910.] (Holl. et fr.) [Courants, vents, pression atmosphérique, temp. de l'air, temp. de l'eau de mer, nébulosité, brouillard, pluie, grêle, glaciers.] Texte et tableaux Utrecht 1913 (VI+222) 33 × 25 cm. Atlas Utrecht 1913 25 pls. 27 × 57 cm. [1850 *m* 1870 *m*].

*n* **PACIFIC.**

*nf* **FIJI.**

**Angenheister.** 19147. Resultate der meteorologischen Beobachtungen am Samoa-Observatorium. [1825].

**1810 HOURLY OBSERVATIONS.**

See entries under the following places given in the section 1800 where entries to which [1810] is appended relate to hourly observations. Where five-figure numbers are given the full title will be found in the author Section.

*d* **EUROPE.**

*dbc* **CENTRAL RUSSIA.**

Char'kov.

*dc* **GERMAN EMPIRE.**

Aachen—Berlin K. Preuss. meteor. Inst.—Darmstadt, hydrogr. Bureau—Dresden, Landeswetterwarte—Hamburg, Deutsche Seewarte—Potsdam v. Berlin, Meteor. Inst.—Strassburg Meteor. Landesanstalt.

*dd* **HOLLAND.**

Bilt (de), Meteor. Inst.

*de* **BRITISH ISLANDS.**

Greenwich—London, Meteor. Off.—Southport.

*dh* **ITALY.**

Bologna. 19603.

*dq* **ENGLISH CHANNEL, INCLUDING CHANNEL ISLANDS.**

Jersey, Observatoire St. Louis.

*e* **ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.**

*eg* **MALAY PENINSULA.**

Manila, Weather Bureau.

**1820 DAILY OBSERVATIONS.**

See entries under the following places given in the section 1800 where entries to which [1820] is appended relate to daily observations. Where five-figure numbers are given the full reference will be found in the Author Catalogue.

*d* **EUROPE.**

*da* **SCANDINAVIA: DENMARK.**

Copenhagen, Inst. Météor.

*ddb* **SOUTHERN RUSSIA.**

Ploty. 19214; 19507; 19508.

*dbc* **CENTRAL RUSSIA.**

Char'kov—Ekaterinburg, Soc. Ouralienne—Jurjev, Meteor. Obs.—Moskva, Inst. agron.—Moskva, Meteor. Obs.—Thoma 19763.

*dbd* **CAUCASUS.**

Suchum 19500.

*dc* **GERMAN EMPIRE.**

Aachen—Berlin, Preuss. meteor. Inst.—Bochum—Darmstadt, hydrogr. Bureau—Dresden, Landeswetterwarte—Greifswald—Hamburg, Deutsche Seewarte—Karlsruhe, Zentralbureau für Meteor.—Strassburg, Meteor. Landesanstalt—Potsdam v. Berlin, Meteor. Inst.—Wiesbaden. 19466.

*dd* **HOLLAND.**

Bilt (de), Meteor. Inst.

*de* **BRITISH ISLANDS.**

Bidston, Liverpool Observatory—  
Cardiff—Greenwich—Liverpool, Cor-  
poration Tramways—London, Meteor.  
Off.—London, R. Bot. Soc.—Manchester,  
Godlee Observatory—Marlborough.

*dg* **SPAIN ; PORTUGAL.**

Tortosa (Ebro).

*dh* **ITALY ; SICILY AND SARDINIA.**

Capodimonte 19168—Torino 19334.

*di* **SWITZERLAND.**

Genève.—Saint-Maurice.

*dii* **ALPS.**

Grand-Saint-Bernard.

*dq* **ENGLISH CHANNEL, INCLUDING  
CHANNEL ISLANDS.**

Jersey, Observatoire St. Louis.

*e* **ASIA AND MALAY ARCHI-  
PELAGO.**

*eg* **MALAY PENINSULA.**

Buitenzorg—Manila Weather Bureau.

*g* **NORTH AMERICA.**

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

Washington, Weather Bureau.

*h* **CENTRAL AND SOUTH  
AMERICA AND WEST INDIES.**

*hc* **WEST INDIAN ISLANDS**

Copenhagen, Inst. Météor.

*k* **ARCTIC.**

*kb* **GREENLAND.**

Copenhagen, Inst. Météor.

**1825 OBSERVATIONS.  
MONTHLY AND YEARLY  
MEAN VALUES.**

See entries under the following places  
given in the section 1800 where  
entries to which [1825] is appended  
relate to monthly and yearly mean  
values. Where five-figure numbers  
are given the full title will be found  
in the Author Catalogue.

British Empire.

*d* **EUROPE.**

*da* **SCANDINAVIA : DENMARK.**

Copenhagen, Meteor. Inst.

*db* **RUSSIAN EMPIRE AND RUSSIA  
IN EUROPE.**

St. Petersburg, Obs. Phys. Centr.

*dbe* **CENTRAL RUSSIA.**

Moskva, Inst. Agron.—Thoma 19764,  
19765.

*dbd* **CAUCASUS.**

Suchum 19500.

*dc* **GERMAN EMPIRE.**

Berlin—Berlin, K. Preuss. meteor.—  
Brandenburg und Pommern 19367.  
Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-  
Strelitz — Breslau 19605 — Breslau,  
Statist. Anst.—Darmstadt, hydrogr.  
Bureau — Dresden, Landes-Wetterwarte—  
Giessen 19335—Greifswald—Hamburg,  
Deutsche Seewarte—Karlsruhe, Zentral-  
bureau für Meteor.—Kiel, Phys. Inst.—  
Lübeck 19675—Lüneburg 19278—  
München, hydrotechn. Bureau — Mul-  
house 19649—Nürnberg 19631—Neu-  
strelitz 19343—Rochlitz 19820—Rostock  
19384—Sachsen und Thuringische  
Staaten 19368—Schleswig-Holstein und  
Hannover, Oldenburg, Braunschweig,  
Hamburg, Bremen, Lübeck, Harz 19370  
—Schleswig-holstein und benachbarte  
Stationen 19799—Strassburg, Meteor.  
Landesanstalt.

*de* **BRITISH ISLANDS.**

Bath—Blackpool—Cardiff — Coventry  
—Eastbourne — Hertfordshire 19386—  
Lancaster 19381 — Limerick — London,  
Meteor. Off.—Lowestoft — Manchester,  
Godlee Observatory — Margate — Marl-  
borough — Newquay — Northampton  
19499—Norwich 19599—Perth 19623—  
Plymouth—Portsmouth 19363—Scotland  
19796 ; 19797 — Southport — Southsea  
19363—Worthing.

*dg* **IBERIAN PENINSULA: SPAIN,  
PORTUGAL.**

Lissabon 19142.—Tortosa (Ebro).

*di* **SWITZERLAND.**

Genève 19318—Saint Maurice.



*dii* **ALPS.**

Grand Saint-Bernard 19318.

*dk* **AUSTRIA-HUNGARY.**

Czernowitz 19348A — Klagenfurt 19212 — Načeradec (Böhmen) — Prag 19583—Salzburg 19312.

*dq* **ENGLISH CHANNEL, INCLUDING CHANNEL ISLANDS.**

Jersey, Observatoire St. Louis

*e* **ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.**

*eb* **CHINA AND DEPENDENCIES.**

China 19543—Hokieu 19544.

*eg* **MALAY PENINSULA; THE PHILIPPINES.**

Manila Weather Bureau.

*f* **AFRICA AND MADAGASCAR.**

*fd* **WEST AFRICA FROM MOROCCO TO THE CONGO.**

Togo 19364; 19653.

*g* **NORTH AMERICA.**

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

Washington, Weather Bureau.

*gl* **MEXICO.**

Mexiko 19351.

*h* **CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.**

*hb* **CENTRAL AMERICA: GUATEMALA.**

Guatemala 19651; 19652.

*hc* **WEST INDIAN ISLANDS.**

Copenhagen, Inst. Météor.

*hh* **BRAZIL.**

Cuyaba (Matto Grosso)—Curityba 19684.

*hi* **ARGENTINA WITH PATAGONIA.**

Montevideo 19350.

(F-11754)

*k* **ARCTIC.**

*kb* **GREENLAND.**

Copenhagen, Inst. Météor.—Nordost-grönland 19198.

*n* **PACIFIC.**

*nf* **FIJI ISLANDS.**

Samoa 19147.

**1830 DAILY WEATHER REPORTS AND CHARTS.**

*d* **EUROPE.**

*da* **DENMARK.**

CHRISTIANIA, DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUT. Daglig Veir-Budstikke. [Daily weather-report 1913.]

KØBENHAVN, METEOROLOGISK INSTITUT. [Copenhagen, Meteorological Institute.] Daglige Vejrkort, 1913. [Daily weather-chart 1913.]

*db* **RUSSIAN EMPIRE.**

[ST. PETERSBOURG, OBSERVATOIRE PHYSIQUE CENTRAL NICOLAS.] С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. Ежедневный метеорологический бюллетень за 1913 годъ. [Bulletin météorologique quotidien pour 1913.]

*dc* **GERMAN EMPIRE.**

AACHEN, METEOROLOGISCHES OBSERVATORIUM. Wetterkarte und Wetterbericht. Jahrg. 12 1913.

BERLIN, WETTERBUREAU. Wetterkarte und Wetterbericht. Jahrg. 13 1913.

DRESDEN, K. SÄCHSISCHE LANDES-WETTERWARTE. Wetterbericht. 1913.

HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE. Wetterbericht. Jahrg. 38, 1913.

MÜNCHEN, K. BAYER. METEOROLOGISCHE CENTRAL-STATION. Wetterkarte und Wetterbericht. 1913.

*dd* **HOLLAND; BELGIUM.**

BILT (DE), KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Dagelijksch weerbericht. [Daily weather report.] 1913.

BRUXELLES, OBSERVATOIRE ROYAL, UCCLE. Bulletin du temps, 1913.

*de* **BRITISH ISLANDS.**

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE.  
Daily weather reports, 1913.

*df* **FRANCE.**

PARIS, BUREAU CENTRAL MÉTÉOROLOGIQUE DE FRANCE. Bulletin international. 56e. année, 1913.

*dg* **SPAIN; PORTUGAL.**

LISBON, OBSERVATORIO DO INFANTA D. LUIZ. Boletim meteorologico internacional, 1913.

MADRID, OBSERVATORIO CENTRAL METEOROLÓGICO. Boletín, 1913.

*dh* **ITALY.**

ROMA, UFFICIO CENTRALE DI METEOROLOGIA E GEODINAMICA. Bollettino meteorico giornaliero, 1913.

*di* **SWITZERLAND.**

ZÜRICH, SCHWEIZERISCHE METEOROLOGISCHE CENTRAL-ANSTALT. Wetterberichte für das Jahr 1913.

*dk* **AUSTRIA-HUNGARY.**

[BUDAPEST, KÖNIGL. UNG. REICH-ANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND ERDMAGNETISMUS.] Térképes sürgényjelentése Magyarországi Időjárásáról. [Wetterberichte und Karten für Ungarn.] 1913.

TRIESTE, I. R. OSSERVATORIO MARITIMO. [Bollettino meteorico.] 1913.

WIEN, K. K. CENTRAL-ANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND ERDMAGNETISMUS. Telegraphischer Wetterbericht. Jahrg. 16, 1913.

*dl* **ROUMANIA.**

BUCURESTI, OBSERVATORUL ASTRONOMIC SI METEOROLOGIC. Buletinul meteorologic zilnic al României. [Daily meteorological bulletin for Roumania.] Anul 19, 1913.

*e* **ASIA**

*eb* **CHINA AND DEPENDENCIES.**

ZI-KA-WEI OBSERVATORY. [Daily weather report] 1913.

*ec* **JAPANESE ISLANDS.**

TOKIO, CENTRAL METEOROLOGICAL OBSERVATORY. Weather chart, 1913.

*ef* **INDIA.**

CALCUTTA, METEOROLOGICAL OFFICE, BENGAL. Calcutta daily weather report, 1913.

SIMLA, METEOROLOGICAL OFFICE, INDIA. India daily weather report, 1913.

*f* **AFRICA.**

*fa* **ALGIERS.**

[ALGER, SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE.] Bulletin météorologique de l'Algérie, 1913.

*fb* **EGYPT.**

CAIRO, SURVEY DEPARTMENT, MINISTRY OF FINANCE, EGYPT. Daily weather report, 1913.

*fg* **SOUTH AFRICA.**

JOHANNESBURG, TRANSVAAL METEOROLOGICAL DEPARTMENT. Weather conditions prevailing in the Transvaal at 9 a.m. [daily] 1913.

*g* **NORTH AMERICA.**

*gb* **CANADA AS A WHOLE.**

TORONTO, METEOROLOGICAL SERVICE, DOMINION OF CANADA. Weather map, 1913.

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Weather map, 1913.

*h* **CENTRAL AND SOUTH AMERICA AND WEST INDIES.**

*hi* **ARGENTINA.**

BUENOS AIRES, OFICINA METEOROLÓGICA ARGENTINA. Carta del tiempo, 1913.

*i* **AUSTRALASIA.**

*ic* **AUSTRALIA AS A WHOLE.**

MELBOURNE, CENTRAL WEATHER BUREAU. Weather Chart of Australia, 1913.

**1840 WEEKLY OR MONTHLY WEATHER REPORTS AND BULLETINS.**

*d* **EUROPE.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Internationaler Dekadenbericht. Nr 451-486. Januar-Dezember 1913. Beilage zum Wetterbericht der Deutschen Seewarte. Hamburg (L. Friedrichsen & Co.), 1913 (o. Pag.). 38 cm. [1870 *l*].

**Joester.** 19407. Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im November, Dezember 1912, im Januar-Oktober 1913.

*da* **SCANDINAVIA.**

[COPENHAGEN, METEOROLOGICAL INSTITUTE.] Monthly weather review 1912 (Danish.) [0020 1800 *da*].

*db* **RUSSIAN EMPIRE.**

ST. PETERBURG, OBSERVATOIRE PHYSIQUE CENTRAL NICOLAS. Bulletin météorologique mensuel, 1912. (Russe.) [0020 1800 *db*].

— С.-Петербургъ, Николаевская Главная Физическая Обсерваторія. Обзоры погоды въ Европейской Россіи за 1912 г. [Revue du temps dans la Russie d'Europe pour l'année 1912.] St. Petersburg Ežemès. met. biull. glavn. fiz. Obs. **20** 1-12 1912 (1-104 av. 24 cart.).

**Šipčinskij.** 19693. Wetterübersicht im Europ. Russland für das Jahr 1911. 19695. Wetterübersicht für 6 Monate des Jahres 1912 im Europ. Russland. (Russ.)

**Sovëtov.** 19707. Wetterübersicht für 6 Monate des Jahres 1912 im Europ. Russland. (Russ.)

*dbd* **CAUCASUS.**

[TIFLIS, OBSERVATOIRE PHYSIQUE.] Тифлисъ, Физическая Обсерваторія. Обзоры погоды на Кавказѣ за январь до декабрь 1912 г. [Revue du temps au Caucase depuis janvier jusqu'à décembre 1912.] Tiflis Ežemès. biull. fiz. Obs. **15** 1912 1-12 (1-100, I-CXLIV av. 12 cart.).

*de* **GERMAN EMPIRE.**

Berlin, Witterungsverhältnisse. [Stadtgebiet Berlin Jan.-Dez. 1913.] [0400 0860 1800 *de*].

(f-11754)

DRESDEN, KÖNIGL. SÄCHS. WETTERWARTE. Dekaden-Monatsberichte (vorl. Mitt.) 1912. Jg 15. Hierzu Jahressummen des Niederschlages, Normalwerte, . . . . in dem Jahre 1912 von allen Stationen. [0020 1180 *de* 1800 *de*].

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Die Witterung an der deutschen Küste im Nov., Dez. 1912, Jan.-Okt. 1913. [1800 1825].

— Zehntägiger Witterungsbericht für die Landwirtschaft. Hrsg. von dem landwirtschaftlichen Witterungsdienst an der Deutschen Seewarte in Hamburg. Jg 12. Nr. 1-27. [1800].

**Rudel.** 19631. Wetter- und Krankheitsverhältnisse Nürnbergs von Januar-Dezember 1913. Wetter Nürnbergs im Jahre 1913.

*dd* **HOLLAND; BELGIUM; LUXEMBURG.**

AMSTERDAM, BUREAU MUNICIPAL DE STATISTIQUE À AMSTERDAM. Observations météorologiques de l'Observatoire local de l'Institut royal météorologique et hauteurs d'eau dans les canaux. Bulletins mensuels 1913. [1284].

BILT (DE), KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Graphische overzichten van driemaaldaagsche en uurwaarnemingen gedaan te de Bilt. 1912. [Tableaux graphiques d'observations horaires et triquotidiennes faites à de Bilt 1912.] Utrecht Meteor. Jaarboek **1912** 1913 A. App. (255-262).

*de* **BRITISH ISLANDS.**

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. The weekly weather report . . . forming Pt. 1 of the British Meteorological Year Book. Vol. 30, n.s., 1913. [0020 1800 *de*].

— The monthly weather report . . . issued as a supplement to the weekly weather report and forming Pt. 2 of the British Meteorological Year Book, 1913. [0020 1800 *de* 1825 *de*].

*dk* **AUSTRIA-HUNGARY.**

**Bucher.** 19212. Witterungsverhältnisse im Sommer und Herbst 1913.

**Peřina.** 19583. Das klimatologische Jahr 1912. Eine kurze übersichtliche

Darstellung des Witterungsverlaufes im Jahre 1912 nach den Aufzeichnungen der bei der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt bestehenden meteorologischen Station I. Ordnung.

*g* **NORTH AMERICA.**

*gb* **CANADA AS A WHOLE.**

TORONTO, METEOROLOGICAL OFFICE. Summary report of the weather in Canada, Dec. 1906–Nov. 1913. Toronto J. R. Astr. Soc. Can. **1** 1907 (77–80 141–144 210–212 270–273 329–332 378–381); **2** 1908 (47–49 112–114 165 220–222 276–277 338–430); **3** 1909 (84–85 159–160 244–246 318–320 329–394 474–476); **4** 1910 (62–64 150–152 229–232 305–307 400–402 483–484); **5** 1911 (85–88 143–144 225–226 277–278 341–342 439–440); **6** 1912 (60–62 133–135 203–205 251 293–294 360–361); **7** 1913 (61–62 129–130 261–262 297–298 371–372 461–464).

*gf* **UNITED STATES AS A WHOLE.**

WASHINGTON, DEPARTMENT OF AGRICULTURE, WEATHER BUREAU. Monthly weather review. Vol. 40, 1912. [0020 1800 *gf*].

*i* **AUSTRALASIA.**

*ic* **AUSTRALIA AS A WHOLE.**

MELBOURNE, COMMONWEALTH BUREAU OF METEOROLOGY. Australian monthly weather report and meteorological abstract. 1911 [1913].

**1850 MARINE OBSERVATIONS.**

Berichte über die Terminfahrten. Oesterreichischer Teil. Beobachtungen auf den Terminfahrten S.M.S. „Najade“ im Jahre 1911. Ber. Terminf. Perm. Intern. Komm. Erf. Adria. Oesterr. Teil. Wien **1912** (1–120 mit 4 Taf.); *Id.* im Jahre 1912. *op. cit.* **1913** (1–114 mit 3 Taf.).

**Redeke.** 1906. Temperature and salinity of the seawater and wind near Helder, Lemmer, Marken, Urk and Gorishoek. Summary of temperature and salinity in the Zuiderzee. (Dutch.)

**Staben.** 19712. Genauigkeit der Bahnbestimmung von Taifunen mit Hilfe des Barocyclonometers.

*d* **EUROPE.**

*dba* **NORTHERN RUSSIA.**

**Witting.** 1914. Der Bottnische Meerbusen.

*k* **ARCTIC.**

*ka* **ARCTIC OCEAN.**

ST. PETERBURG, HYDROGRAPHISCHE HAUPTVERWALTUNG. Метеорологическія и гидрологическія наблюденія, произведенныя лѣтомъ 1911 года на транспортѣ „Пахтусовъ“ въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ. [Метеорологическія и гидрологическія Beobachtungen, ausgeführt im Sommer 1911 auf dem Transportschiff „Pachtusov“ im Arktischen Ocean.] St. Peterburg 1912 (128).

**Breitfuss.** 1919. Arbeiten der Murman-Expedition. (Russ.)

*m* **INDIAN OCEAN.**

BILT (DE), KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Observations océanographiques et météorologiques dans l'Océan Indien, Décembre, Janvier, Février 1856–1910. (Hollandais et fr.)

**1870 METEOROLOGICAL CHARTS.**

*c* **OCEAN.**

**Whitehouse.** 1906. Monthly meteorological charts of the oceans.

*d* **EUROPE.**

*de* **GERMAN EMPIRE.**

MÜNCHEN, K. BAYER. HYDROTECHN. BUREAU.] Wasserstandsmessungen. 1911. München Jahrb. hydrot. Bur. **13** 1911 [1913] H. 3 (1–162 m. Kart.). [1284 *de*].

**Freybe.** 19310. Niederschlagskarte der Provinz Hessen-Nassau und Nachbarschaft auf Grund zwanzigjähriger Beobachtungen bearb. und gezeichnet. 1: 200,000. Nebst Beilage: Die mittleren jährlichen Niederschlagsverhältnisse der Provinz Hessen-Nassau und Umgebung.

**Hellmann.** 19367. Regenkarten der Provinzen Brandenburg und Pommern sowie der Grossherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz. 2. verm. Aufl. 19368. Regenkarten der Provinz Sachsen und der

Thüringischen Staaten. 19370. Regenkarten der Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover sowie von Oldenburg, Braunschweig, Hamburg, Bremen, Lübeck und vom Harz. 2. verm. Aufl.

*dm* **MEDITERRANEAN.**

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Monthly meteorological charts of the North Atlantic and Mediterranean, 1913. London 1913. [1870 *la*].

*f* **AFRICA AND MADAGASCAR.**

*fi* **RED SEA AND ISLANDS.**

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Monthly meteorological charts of the Indian Ocean, Jan.-Dec. 1913. London 1913. [1870 *m*].

*l* **ATLANTIC.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Internationaler Dekadenbericht. Nr 451-486. Januar-Dezember 1913. Beilage zum Wetterbericht der Deutschen Seewarte. [1840 *d*].

*la* **NORTH ATLANTIC.**

[HAMBURG, DEUTSCHE SEEWARTE.] Monatskarte für den nordatlantischen Ozean. Jg 13. No. 1-12. Hamburg (Eckardt & Messtorff) 1913. Je 59 × 85 cm. Je 0.75 M.

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Monthly meteorological charts of the North Atlantic and Mediterranean, 1913. [1870 *dm*].

*m* **INDIAN OCEAN.**

BILT (DE), KONINKLIJK NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUUT. Observations océanographiques et météorologiques dans l'Océan indien, Décembre, Janvier, Février 1856-1910. (Hollandais et fr.) [1800 *m* 1850 *m*].

LONDON, METEOROLOGICAL OFFICE. Monthly meteorological charts of the Indian Ocean, 1913. [1870 *fi*].

## TERRESTRIAL MAGNETISM.

### 3000 GENERAL.

**Chree.** 19230. Sunspots and terrestrial magnetism. Pt. 2.

**Elvins.** 19282. Meteorology and terrestrial magnetism.

**Epstein.** 19283. Erd-Magnetismus. (Russ.)

**Klotz.** 19448. Terrestrial magnetism.

**Nipher.** 19564. Variations in the earth's magnetic field.

**Schering.** 19657. Fortschritte unserer Kenntnisse vom Magnetismus der Erde (VII).

### 3010 MAGNETIC OBSERVATIONS.

**Bidlingmaier.** 19177. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen im Jahr 1911. Erdmagnetische Aktivität.

**Schering.** 19658. Karte der erdmagnetischen Observatorien.

### 3014 MAGNITUDE OF THE MAGNETIC ELEMENTS.

BERLIN, KÖNIGL. PREUSSISCHES METEOROLOGISCHES INSTITUT. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam und Seddin im Jahre 1912. von **Schmidt** [u. **Kühl**]. [0020 3040 3020 *dc*].

COPENHAGEN, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire magnétique, 1909-1911. København 1913. (1-26 with pl.). [3020 *da* 3040].

**Abold.** 19137. Declinationsbestimmung im Amur-Gebiet und in Transbaikalien. (Russ.)

**Bélikij.** 19165. Declinationsbestimmungen in Volynien. (Russ.)

**Bidlingmaier.** 19177. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen i. J. 1911. Erdmagnetische Aktivität.

**Lazzarino.** 19740. Determinazioni assolute dell'inclinazione magnetica eseguite nel R. Osservatorio di Capodimonte durante 1912.

### 3020 MAGNETIC STATE OF THE SURFACE OF THE EARTH. SURVEYS. ISOMAGNETICS AND GAUSSIAN COEFFICIENTS.

**Chree.** 19231. Magnetic surveys. [Review.]

**Faris.** 19293. Results of magnetic observations made by the Coast and geodetic survey between July 1, 1910 and June 30, 1911.

**Tottmann.** 19756. Report of the Superintendent [of the Coast and geodetic survey].

*c* OCEAN AS A WHOLE.

**Bauer.** 19163. The magnetic survey of the oceans.

*d* EUROPE.

*da* SCANDINAVIA: DENMARK.

COPENHAGEN, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire magnétique, 1909-1911. [3014 3040].

*dba* NORTHERN RUSSIA.

**Rykačev et alii.** 19644 5. Levé magnétique du gouv. de St. Pétersbourg en 1910 et 1911. (Russe.)

*dc* GERMAN EMPIRE.

BERLIN, KÖNIGL. PREUSSISCHES METEOROLOGISCHES INSTITUT. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam und Seddin im Jahre 1912. [0020 3040 3014].

**Bidlingmaier.** 19177. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen i. J. 1911. Die erdmagnetische Aktivität.

*dd* HOLLAND.

BILT (DE), KON. NEDERLANDSCH METEOROLOGISCH INSTITUT. [Annuaire météorologique pour 1912. Vol. 64. B. Magnétisme terrestre.] (Hollandais et fr.) [0020 1800 *da*].

*de* BRITISH ISLANDS.

GREENWICH, ROYAL OBSERVATORY. Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory, Greenwich, 1911, 1912. [0020 1800 *de*].

*dg* IBERIAN PENINSULA; SPAIN, PORTUGAL.

TORTOSA, OBSERVATORIO DEL EBRO. Boletín mensual. 1910-1913. [0020 1800 *dg*].

*e* ASIA AND MALAY ARCHIPELAGO.

*eg* MALAY ARCHIPELAGO; THE PHILIPPINES.

MANILA, PHILIPPINE WEATHER BUREAU. Annual report of the Director, 1904.

Parts 1 and 2. Hourly meteorological and magnetical observations at the Manila central observatory, 1904. [0020 1800 *eg*].

*g* NORTH AMERICA.

*gf* UNITED STATES AS A WHOLE.

**Bauer.** 19164. United States magnetic tables and magnetic charts for 1905.

*o* ANTARCTIC.

**David.** 19250. Observations in the south magnetic Pole area. Preliminary report on magnetic work by E. N. Webb.

3040 DIURNAL AND OTHER PERIODIC MAGNETIC VARIATIONS.

BERLIN, KÖNIGL. PREUSSISCHES METEOROLOGISCHES INSTITUT. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam und Seddin im Jahre 1912. [0020 3014 3020 *da*].

COPENHAGEN, INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE. Annuaire magnétique, 1909-1911. [3014 3020 *da*].

**Bemmelen.** 19166. Die lunare Variation des Erdmagnetismus.

**Bidlingmaier.** 19177. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen i. J. 1911. Die erdmagnetische Aktivität.

**Chapman.** 19228. The diurnal variations of the earth's magnetism produced by the moon and sun.

**Nippoldt.** 19565. Wie entstehen die Schwankungen des magnetischen Kräfte auf der Erde?

**Rudge.** 19633. On variations in the magnetic declination at Bloemfontein.

**Steiner.** 19715. Die tägliche Variation der erdmagnetischen Kraft. (Ungar.)

3050 MAGNETIC STORMS.

**Angenheister.** 19148. Fortpflanzungsgeschwindigkeit magnetischer Störungen und Pulsationen. Erdmagnetische Schnellregistrierungen in Apia (Samoa), Batavia, Cheltenham und Tsingtau im September 1911.

**Chree.** 19232. Magnetic storms and solar phenomena.

**Stupart.** 19729. Magnetic disturbances recorded in the Agincourt Observatory.

### 3060 RELATIONS BETWEEN TERRESTRIAL MAGNETISM AND THE HEAVENLY BODIES AND AURORA.

The moon's influence on the earth's magnetism. [Abstract of a paper on "The lunar influence on terrestrial magnetism, and its dependence on solar periodicity," read before the British Association on Sept. 15, 1913, by Dr. S. Chapman.] Observatory London **467** 1913 (435-438).

**Bemmelen.** 19166. Die lunare Variation des Erdmagnetismus. Berichtigung.

**Brunt.** 19210. The general magnetic field of the sun.

**Chapman.** 19228. The diurnal variations of the earth's magnetism produced by the moon and sun.

**Chree.** 19230. Sunspots and terrestrial magnetism. Pt. 2.

**Corless, Dobson and Chree.** 19244. Meteorological, electrical and magnetic observations during the solar eclipse of April 17, 1912.

**Stupart.** 19728. A magnetic disturbance synchronous with the aurora [August 7, 1906]. 19729. Magnetic disturbances recorded in the Agincourt Observatory.

### 3070 RELATIONS BETWEEN TERRESTRIAL MAGNETISM AND GEOLOGY, EARTH CURRENTS, ETC.

**Eötvös.** 19277. Arbeiten mit der Drehwaage ausgeführt im Auftrage der kön. ungarischen Regierung 1909-1911. [Massenaufbau u. Erdmagnetismus.]

**Fuller et alii.** 19314. Underground-water papers, 1910. [Magnetic wells, etc.]

**Tarr.** 19742. The lack of association of the lines of magnetic declination and the petroleum fields.

### 3080 THEORIES OF TERRESTRIAL MAGNETISM.

**Brunt.** 19210. The general magnetic field of the sun.

**Hale.** 19347. The earth and sun as magnets.

### 3090 THEORY OF THE COMPASS. MAGNETISM OF SHIPS.

**Mars.** 19504. Irregularities in the curve of compass-deviations and remarks about ship magnetism in general. (Dutch.)

**Meyermann.** 19520. Kompensation mit Flinderstangen.

**Piotrovskij.** 19589. Die Aviation und der Compass. (Russ.)





## LIST OF JOURNALS WITH ABBREVIATED TITLES.

*The numbers at the end of the full title are those used in the  
General List of Journals.*

- Agric. litt. Mer Noire, Novorosijsk.*—Черноморское сельское хозяйство. Органъ Сухумскаго Общества сельскаго хозяйства. Новороссійскъ [Agriculture du littoral de la Mer Noire; bulletin mensuel de la Société agricole de Soukhoum Kalé. Novorosijsk]. — Rus.
- Allg. Fischereiztg, München.*—Allgemeine Fischerei-Zeitung, red. v. Hofer u. Weigelt. München. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Allg. Forstztg, Frankfurt a. M.*—Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung, hrsg. v. Lorey. Frankfurt a. M. [monatl.] Nebst Supplement: Jahresbericht über Veröffentlichungen und wichtigere Ereignisse im Gebiete des Forst wesens etc. — Ger.
- Amer. J. Psych., Worcester, Mass.*—American Journal of Psychology, Worcester, Mass. — U.S.
- Amer. J. Sci., New Haven, Conn.*—American Journal of Science, New Haven, Conn. — U.S.
- Amsterdam, Proc. Sci. K. Akad. Wet.*—Proceedings of the Sections of Sciences, Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 3 Hol.
- Amsterdam, Tijdschr. K. Ned. Aardr. Gen.*—Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. 8vo. — Hol.
- Amsterdam, Versl. Wis. Nat. Afd. K. Akad. Wet.*—Verslagen der Vergaderingen van de Wis- en Natuurkundige Afdeeling der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. 8vo. 7 Hol.
- Ann. Acad. Sc. Fenn., Helsingfors.*—Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Helsingfors. — Fin
- Ann. géol. minér., Novo Alesandrija.*—Ежегодникъ по геологiи и минералогiи Россiи. Новая Александрiя [Annuaire géologique et minéralogique de la Russie. Novo Alexandria]. — Rus.
- Ann. Hydrogr., Berlin.*—Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, hrsg. v. d. deutschen Seewarte. Berlin. [monatl.] Nebst Beiheften. — Ger.
- Antenne, Berlin.*—Die Antenne. Zeitschrift für drahtlose Nachrichtenübermittlung und Verwandte Gebiete, hrsg. v. E. F. Huth. Berlin. — Ger.
- Arch. Sci. Phys., Genève.*—Archives des sciences physiques et naturelles. Genève, Lausanne et Paris. 8vo. — Swi.
- Aquila, Budapest.*—Aquila. Budapest. 3 Hun.
- Astr. Korr., Hamburg.*—Astronomische Korrespondenz. Illustr. Monatschrift, hrsg. A. Stentzel. Hamburg. — Ger.

- Astr. Nachr., Kiel.*—Astronomische Nachrichten, hrsg. v. Kreutz. Kiel, Hamburg. [72 Nrn jährl.] — Ger.
- Astr. Obozr., Nikolaev.*—Астрономическое обозрѣніе. Николаевъ [Revue astronomique. Nikolaev]. — Rus.
- Aus d. Schwarzw., Stuttgart.*—Aus dem Schwarzwald. Blätter des württembergischen Schwarzwald-Vereins. Stuttgart. [2 H. monatl.] — Ger.
- Balneol. Ztg., Berlin.*—Balneologische Zeitung, hrsg. v. Petzold. Berlin. [36 H. jährl.] — Ger.
- Balt. Wochenschr., Jurjew.*—Baltische Wochenschrift. Jurjew. — Rus.
- Bautzen, SitzBer. Isis.*—Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Bautzen. Bautzen. [zwangl.] 116 Ger.
- Beitr. Physik Atmosph., Leipzig.*—Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre. Zeitschrift für die wissenschaftliche Erforschung der höheren Luftschichten, hrsg. v. R. Assmann u. H. Hergesell. Leipzig. [zwangl.] — Ger.
- Ber. Vers. sächs. Forstver., Tharandt.*—Bericht über die Versammlung des sächsischen Forstvereins. Tharandt. [jähr.] — Ger.
- Berlin, Arb. D. Landw. Ges.*—Arbeiten der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin. [jähr. in zwangl. H.] — Ger.
- Berlin, Flugbl. Gesundheitsamt.*—Flugblätter des kaiserlichen Gesundheitsamts, biologische Abtheilung für Land- und Forstwirtschaft. Berlin. [zwangl.] — Ger.
- Berlin, Mitt. D. Landw. Ges.*—Mittheilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Berlin, Monatsber. Stat. Amt.*—Monatsberichte des Statistischen Amtes der Stadt Berlin. Berlin. — Ger.
- Berlin, Verh. D. physik. Ges.*—Verhandlungen der deutschen physikalischen Gesellschaft. Leipzig. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Berlin, Veröff. Ges. Balneol.*—Veröffentlichungen der Gesellschaft zu Berlin. Oeffentliche Versammlung der balneologischen Gesellschaft. Berlin. [jähr.] — Ger.
- Berlin, Veröff. met. Inst.*—Veröffentlichungen des kgl. preussischen meteorologischen Institutes. Zugleich Deutsches meteorologisches Jahrbuch, Beobachtungssystem des Kgr. Preussen. Berlin. [jähr. in zwangl. H.] Ergebnisse d. Beobacht. a. d. Stationen 2. u. 3. Ordn. Ergebnisse d. Gewitterbeobacht. Ergebnisse d. Niederschlagsbeobacht. Ergebnisse d. magnet. Beobacht. in Potsdam. Ergebnisse d. meteorolog. Beobacht. in Potsdam. — Ger.
- Berlin, Zs. Ges. Erdk.*—Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, hrsg. v. Kollm. Berlin. [2 monatl.] — Ger.
- Bidr. F. Vet. Soc., Helsingfors.*—Bidrag till kändedom om Finlands Natur och Folk. Utgifna af Finska Vetenskaps-Societeten. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- Bilt, Meded. Verh. Ned. Meteor. Inst.*—Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. Mededeelingen en Verhandelingen. Utrecht. Kemink en Zoon. — Hol.
- Bl. Zuckerrübenbau, Berlin.*—Blätter für Zuckerrübenbau, hrsg. v. Hager. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Bologna, Mem. Acc. sc.*—Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto, Bologna. — It.
- Bot. Gaz. Chicago, Ill., Univ. Chic.*—Botanical Gazette. (University of Chicago) Chicago, Ill. — U.S.
- Breslau, Jahresber. Ges. vaterl. Cultur.*—Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Breslau. [jähr.] — Ger.

- Breslau, Zs. LandwKammer.*—Zeitschrift der Landwirthschaftskammer für die Provinz Schlesien. Breslau. [wöch.] — Ger.
- Brighton, Rep. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Brighton and Sussex Natural History Society, Brighton. — U.K.
- Brit. Rain., London.*—British Rainfall, London. — U.K.
- Bul. astr., Paris.*—Bulletin astronomique, publié sous les auspices de l'Observatoire de Paris par Lœwy. Paris. [mensuel.] — Fr.
- Cape Town, Trans. R. Soc. S. Africa.*—Transactions of the Royal Society, South Africa. Cape Town. — S. Afr.
- Cardiff, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Cardiff Naturalists' Society, Cardiff. — U.K.
- Carinthia I, Klagenfurt.*—Carinthia I. Mittheilungen des Geschichtsvereines für Kärnten, red. v. August von Jaksch. Klagenfurt. [2 monatl.] — Aus.
- Catania, Mem. Soc. spettroscop. ital.*—Memorie della Società degli spettroscopisti italiani, Catania. — It.
- Centralbl. Min., Stuttgart.*—Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, hrsg. v. Bauer etc. Stuttgart. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Chem. Engin., Chicago.*—The Chemical Engineer, Chicago. — U.S.
- Cherson, Stat. - ekon. Obzor. gub.*—Статистико-экономическое обозрѣніе Херсонской губерніи. Херсонъ [Revue statistique et économique du gouvernement Kherson. Kherson]. — Rus.
- Choziajstvo, Kiev.*—Хозяйство. Кіевъ [Agriculture. Kiev]. — Rus.
- Copenhagen, Nautic.-meteor. ann.*—Nautical-meteorological annual, Copenhagen. 23 Den.
- Copenhagen, Pub. explor. mer (Pub. de cir.).*—Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Publications de circonstance. Copenhagen. — Den.
- Croydon, Proc. Trans. Sci. Soc. Nat. Hist. Cl.*—Proceedings and Transactions of the Croydon Natural History Club and Scientific Society. — U.K.
- D. übers. met. Beob., Hamburg.*—Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen, gesammelt u. hrsg. v. d. deutschen Seewarte. Hamburg. [zwangl.] — Ger.
- Des Moines, Proc. Iowa Acad. Sci.*—Proceedings of the Iowa Academy of Sciences, Des Moines. — U.S.
- D. Rdsch. Geogr. Stat., Wien.*—Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, hrsg. v. Friedrich Umlauf. Wien. [monatl.] — Aus.
- Dublin, Proc. R. Irish Acad.*—Proceedings of the Royal Irish Academy, Dublin. — U.K.
- Econ. Geol., Lancaster, Pa.*—Economic Geology, Lancaster, Pa. — U.S.
- Edinburgh, J. Scot. Meteor. Soc.*—Journal of the Scottish Meteorological Society, Edinburgh and London. — U.K.
- Edinburgh, Proc. R. Soc.*—Proceedings of the Royal Society of Edinburgh. — U.K.
- Ekatereburg, Bull. Soc. Oural. nat.*—Записки Уральскаго Общества любителей естествознанія. Екатеринбургъ [Bulletin de la Société Ouralienne des amateurs des sciences naturelles à Catherinebourg]. — Rus.
- Electr. Engin., London.*—Electrical Engineer, London. — U.K.
- Electr. Rev., London.*—Electrical Review, London. — U.K.
- Elektrot. Zs., Berlin.*—Elektrotechnische Zeitschrift (Centralblatt für Elektrotechnik), red. v. Kapp u. West. Berlin, München. [wöch.] — Ger.
- Engineering, London.*—Engineering, London. — U.K.

- F. Hydr.-Biol. Unt., Helsingfors.*—Finnländische Hydrographisch-Biologische Untersuchungen. Helsingfors. — Fin.
- F. Mosskult. Tidskr., Helsingfors.*—Finska Mosskulturföreningens Tidskrift. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- Fiz.-ĭub., Nikolaev.*—Физикъ-любителъ. Николаевъ [Le Physicien-amateur. Nikolaev]. — Rus.
- Fiz. Obozr., Varšava.*—Физическое Обзорѣніе. Варшава. [Revue de physique. Varsovie]. — Rus.
- Fortschr. natw. Forschg, Berlin.*—Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung, hrsg. v. E. Abderhalden. Berlin. — Ger.
- Frauenfeld, Mitt. Thurg. Natf. Ges.*—Mitteilungen der thurgavischen naturforschenden Gesellschaft. Frauenfeld. 8vo. — Swi.
- Gartenflora, Berlin.*—Gartenflora, hrsg. v. Wittmack. Berlin. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Gazz. chim. ital., Palermo.*—Gazzetta chimica italiana, Palermo. — It.
- Geisenheim, Ber. Lehranst. Obstbau.*—Bericht der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. Wiesbaden. [jähr.] — Ger.
- Geogr. Jahrb., Gotha.*—Geographisches Jahrbuch, hrsg. v. Wagner. Gotha. [jähr.] — Ger.
- Giessen, Ber. Ges. Natk.*—Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen. [mehr-jähr.] — Ger.
- Gluckauf, Essen.*—Glückauf. Berg- und hüttenmännische Wochenschrift, red. v. Engel etc. Essen. — Ger.
- Göttingen, Nachr. Ges. Wiss.*—Nachrichten von der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen. [jähr. in zwangl. H.] — Ger.
- Greifswald, Mitt. natw. Ver.*—Mittheilungen aus dem naturwissenschaftlichen Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Berlin. — Ger.
- Güstrow, Arch. Ver. Natg.*—Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Güstrow. [jähr.] — Ger.
- Halle, Abh. natf. Ges.*—Abhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. — Ger.
- Hamburg, Aus d. Arch. Seewarte.*—Aus dem Archiv der deutschen Seewarte, hrsg. v. d. Direktion der Seewarte. Hamburg. [jähr.] — Ger.
- Handl. Ned. Nat. Geneesk. Congres.*—Handelingen van het Nederlandsch Natuur- en Geneeskundig Congres. 8vo. — Hol.
- Hansa, Hamburg.*—Hansa. Deutsche nautische Zeitschrift, red. v. Landerer. Hamburg. [wöch.] — Ger.
- Helsingfors, Fennia.*—Fennia. Bulletin de la Société de Géographie de Finlande. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- Helsingfors, Öfvers. F. Vet. Soc.*—Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Helsingfors. 8vo. — Fin.
- Hemel en Dampkring, 's Gravenhage.*—Hemel en Dampkring. 's Gravenhage. — Hol.
- Himmel u. Erde, Leipzig.*—Himmel und Erde. Illustrierte naturwissenschaftliche Monatsschrift, red. v. Schwahn. Leipzig. 585 Ger.
- Intern. Mitt. Bodenkunde, Berlin.*—Internationale Mitteilungen für Bodenkunde, red. v. G. Murgoci. Berlin. — Ger.
- Intern. Rev. Hydrobiol., Leipzig.*—Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie, hrsg. v. B. Helland-Hansen etc. Leipzig. [6. H. jähr.] — Ger.

- Irkutsk, Izv. Vost.-Sib. Otd. Russ. Geogr. Obsc.*—Извѣстія Восточно Сибирскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Иркутскъ [Bulletin de la Section pour la Sibérie orientale de la Société Impériale russe de Géographie. Irkoutsk]. — Rus.
- Izv. sobran. inžener. put. soobšč., St. Peterburg.*—Извѣстія собранія инженеровъ путей сообщенія. С.-Петербургъ [Bulletin de l'assemblée des ingénieurs des voies de communication. St.-Petersbourg]. — Rus.
- J. Bot., London.*—Journal of Botany, British and Foreign, London. — U.K.
- Jahrb. Luftfahrzeugeges., Berlin.*—Jahrbuch der Luft-Fahrzeug-Gesellschaft. Berlin. — Ger.
- Jahr. Männer Morgenstern, Hannover.*—Jahresbericht der Männer vom Morgenstern. Heimathbund an Elb und Wesermündung. Hannover. [jähr.] — Ger.
- Jurjev, Met. Beob.*—Наблюденія метеорологическій обсерваторіи Имп. Юрьевскаго Университета. Юрьевъ [Meteorologische Beobachtungen angestellt am Meteorologischen Observatorium der Universität Jurjev]. — Rus.
- Jurjev, Sitzb. Naturf.-Ges.*—Протоколы Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ. Юрьевъ [Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjev]. — Rus.
- Kiel, Schr. natw. Ver.*—Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein. Kiel. — Ger.
- Kiel, Stat. Jahrb.*—Statistisches Jahrbuch. Kiel. -- Ger.
- Knowledge and Sci. News, London*—Knowledge and Scientific News, London. — U.K.
- Kulturtechniker, Breslau.*—Der Kulturtechniker. Organ des schlesischen Vereins zur Förderung der Kulturtechnik, hrsg. v. Wyneken u. Seifert. Breslau. [ $\frac{1}{4}$ jähr.] — Ger.
- Kunststoffe, München.*—Kunststoffe. Zeitschrift für Erzeugung und Verwendung veredelter oder chemisch hergestellter Stoffe, hrsg. v. R. Escales. München. — Ger.
- Kursk, Trd. Met. Sėti Gub. Zemstva.*—Труды курской метеорологической стѣп губернскаго земства. Курскъ [Travaux du réseau météorologique de Koursk]. — Rus.
- Lancaster, Ann. Rep. Astr. Sci. Ass.*—The annual report of the Astronomical and Scientific Association, Lancaster. — U.K.
- Landw. Jahrb., Berlin.*—Landwirthschaftliche Jahrbücher, hrsg. v. Thiel. Berlin, [2 monatl.] Nebst Ergänzungs-Bänden. — Ger.
- Leipzig, Stat. Monatsber.*—Statistische Monatsberichte der Stadt Leipzig, hrsg. v. Statist. Amt. Leipzig. — Ger.
- Lěsn. žurn., St. Peterburg.*—Лѣсной журналъ. С.-Петербургъ [Journal forestier. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Lindenberg, Arb. aeron. Obs.*—Die Arbeiten des kgl. preussischen aeronautischen Observatoriums bei Lindenberg. Braunschweig. — Ger.
- London, Bot. J.*—Botanical Journal of the Royal Botanical Society. London. — U.K.
- London, Geog. J.*—Geographical Journal (Royal Geographical Society), London. — U.K.
- London, J. R. Agric. Soc.*—Journal of the Royal Agricultural Society, London. — U.K.
- London, J. R. Soc. Arts.*—Journal of the Royal Society of Arts, London. — U.K.
- London, J. Sanit. Inst.*—Journal of the Sanitary Institute, London. — U.K.

- London, Mon. Not. R. Astr. Soc.*—Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, London. — U.K.
- London, Phil. Trans. R. Soc.*—Philosophical Transactions of the London Royal Society. — U.K.
- London, Q. J. R. Meteor. Soc.*—Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, London. — U.K.
- Lüneburg, Jahreshfte natw. Ver.*—Jahreshfte des naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg. Lüneburg. [3 jähr.] — Ger.
- Lübeck, Jahresübers. met. Beob.*—Jahresübersicht der meteorologischen Beobachtungen in Lübeck. — Ger.
- Mannheimer GeschBl.*—Mannheimer Geschichtsblätter. Monatschrift für die Geschichte, Altertums- und Volkskunde Mannheims und der Pfalz, hrsg. vom Mannheimer Altertumsverein. Mannheim. — Ger.
- Marlborough, Rep. Coll. Nat. Hist. Soc.*—Report of the Marlborough College Natural History Society, Marlborough. 8vo. — U.K.
- Mater. izučen. russ. počv, St. Peterburg.*—Материалы по изучению русских почв. С.-Петербургъ [Matériaux pour les études du sol russe. St. Pétersbourg]. — Rus.
- Math. Phys. L., Budapest.*—Mathematika és Physikai Lapok, Budapest. [Mathematische und physikalische Blätter, Budapest.] — Hun.
- Math. Term. Ért., Budapest.*—Mathematikai és Természettudományi Értesítő, Budapest. [Mathematischer und naturwissenschaftlicher Anzeiger, Budapest.] — Hun.
- Med. Klinik, Berlin.*—Medizinische Klinik. Wochenschrift für Praktische Ärzte, hrsg. v. Th. Axenfeld etc. Berlin. — Ger.
- Meded. Vissch., Helder.*—Mededeelingen over Visscherij uitgegeven door Dr. P. P. C. Hoek, Helder. 8vo. — Hol.
- Met. Věst., St. Peterburg.*—Метеорологическій вѣстникъ. С.-Петербургъ [Messager météorologique. St.-Pétersbourg]. — Rus.
- Met. Zs., Braunschweig.*—Meteorologische Zeitschrift, hrsg. im auftrage der k. k. österreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der Deutschen meteorologischen Gesellschaft, red. v. T. Hahn und G. Hellmann. Braunschweig. [monatl.] — Ger.
- Mitt. Balt. Moover., Dorpat.*—Mittheilungen des Baltischen Moorvereins. Dorpat. — Rus.
- Mitt. D. dendr. Ges., Bonn.*—Mittheilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft. Bonn. [jähr.] — Ger.
- Mitt. D. Schutzgeb., Berlin.*—Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. Wissenschaftliche Beihefte zum deutschen Kolonialblatt, hrsg. v. Danckelmann. Berlin. [½ jähr.] — Ger.
- Mitt. Ver. Astr., Berlin.*—Mittheilungen der Vereinigung von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik, red. v. Förster. Berlin. [monatl.] — Ger.
- Monhfte. Landwyschft., Wien.*—Monatshefte für Landwirtschaft. Zeitschrift für die Theorie und Praxis alter Gebiete der Bodenproduktion, hrsg. von Wilhelm Bersch. Wien u. Leipzig (Wilhelm Frick). — Aus.
- Morsk. Sborn., St. Peterburg.*—Морской Сборникъ. С.-Петербургъ [Recueil maritime. St.-Pétersbourg]. — Rus.
- Moskva, Ann. Inst. agron.*—Извѣстія Московскаго сельско-хозяйственнаго Института. Москва [Annales de l'Institut agronomique de Moscou]. — Rus.
- Mulhouse, Bul. Soc. ind.*—Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Mulhouse. [mensuel.] — Ger.

- München, Jahrb. hydrot. Bur.*—Jahrbuch des hydrotechnischen Bureaus, Abtheilung der obersten Baubehörde im königlichen Staatsministerium des Innern. München. — Ger.
- Napoli, Rend. Soc. sc.*—Rendiconti della Società Reale delle scienze fisiche e matematiche. Napoli. — It.
- Nature, London.*—Nature, London. — U.K.
- Natw., Berlin.*—Die Naturwissenschaften. Wochenschrift für die Fortschritte der Naturwissenschaft, der Medizin und der Technik, hrsg. v. A. Berliner u. C. Thesing. Berlin. — Ger.
- Natw. Wochenschr., Jena.*—Naturwissenschaftliche Wochenschrift, red. v. Potonié. Jena. — Ger.
- New York, N.Y., J. Amer. Geog. Soc.*—Journal [including Bulletin] of the American Geographical Society, New York, N.Y. — U.S.
- Norwich, Trans. Nat. Soc.*—Transactions of the Norfolk and Norwich Naturalists' Society, Norwich. 8vo. — U.K.
- Northampton, J. Nat. Hist. Soc.*—Journal of the Northamptonshire Natural History Society and Field Club, Northampton. — U.K.
- Novo-Aleksandrija, Mem. Inst. agronom.*—Записки Ново-Александрійскаго Института селскаго хозяйства и лѣсоводства. Ново-Александрія [Mémoires de l'Institut agronomique et forestier à Novo-Alexandria]. — Rus.
- Nürnberg, Ber. met. Stat.*—Bericht über die meteorologische Station Nürnberg. Nürnberg. [unbest.] — Ger.
- Nürnberg, Stat. Jahrb.*—Statistisches Jahrbuch der Stadt Nürnberg, hrsg. v. Statistischen Amt. Nürnberg. — Ger.
- Nuovo Cimento, Pisa.*—Il Nuovo Cimento, Pisa. — It.
- Observatory, London.*—Observatory, London. — U.K.
- Otč. Ujutn. Opytn. polja, Kursk.*—Отчетъ уютнонскаго опытнаго поля. Курскъ [Compte rendu du champ expérimentale de Oujutnoje. Kursk]. — Rus.
- Odessa, Rapp. ann. st. agron. Ploti.*—Отчетъ Плотянскои селско-хозяйственной опытной станци. Одесса [Rapport annuel de la station expérimentale agronomique de Ploti. Odessa]. — Rus.
- Odessa, Zap. Univ.*—Записки Императорскаго Новороссійскаго Университета. Одесса [Mémoires de l'Université Impériale d'Odessa]. — Rus.
- Omsk, Zap. Zap.-Sib. Otd. Russ. Geogr. Obsč.*—Записки Западнаго Сибирскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Омскъ [Mémoires de la Section de la Sibérie occidentale de la Société Impériale russe de Géographie. Omsk]. — Rus.
- Paris, Bul. soc. chim.*—Bulletin de la société chimique de Paris, comprenant le procès-verbal des séances, les mémoires présentés à la société, l'analyse des travaux de chimie pure et appliquée publiés en France et à l'étranger. Dir. Masson. Paris. [bi-mensuel.] — Fr.
- Paris, C. R. Acad. sci.*—Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences. Paris. — Fr.
- Pédologie, St. Peterburg.*—Почвовѣдѣніе. С.-Петербургъ [La Pédologie. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Perth, Nat. His. Mus. Rep.*—Report of the Natural History Museums, Perthshire. — U.K.
- Petermanns geogr. Mitt., Gotha.*—Petermanns geographische Mittheilungen aus Perthes' geographischer Anstalt. Gotha. [monatl.] Nebst Ergänzungs-Heften. 904 Ger.

- Philadelphia, Pa., Bull. Geog. Soc.*—Bulletin of the Geographical Society of Philadelphia. Philadelphia, Pa. — U.S.
- Philadelphia, Pa., J. Frank. Inst.*—Journal of the Franklin Institute, Philadelphia, Pa. — U.S.
- Physik. Zs., Leipzig.*—Physikalische Zeitschrift, hrsg. v. Riecke u. Simon. Leipzig. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Pop. Sci. Mon., New York, N.Y.*—Popular Science Monthly, New York, N.Y. — U.S.
- Prag, Lotus.*—Lotos, naturwissenschaftl. Zeitschrift, hrsg. vom deutschen naturw.-med.-Verein Lotos in Prag. Prag (J. G. Calve). [monatl.] — Aus.
- Prag, VerSchr. ForstJagd Natkde.*—Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Organ der forstlichen Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen, red. von Friedrich Croy und W. Sallac. Prag. [2 monatl.] — Aus.
- Riv. astr. sc. aff., Torino.*—Rivista di Astronomia e Scienze affini, Torino. — It.
- Roma, Rend. Acc. Lincei.*—Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Roma. 209 It.
- Rostock, SitzBer. natf. Ges.*—Sitzungsberichte der naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Anhang zum Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenberg. Rostock. 1293 Ger.
- Russ. mysl', Moskva.*—Русская Мысль. Москва [La Pensée russe. Moscou]. — Rus.
- S. Afric. J. Sc., Cape Town.*—The South African Journal of Science, Cape Town. — S. Afr.
- Sächs. landw. Zs., Dresden.*—Sächsische landwirthschaftliche Zeitschrift, hrsg. v. v. Langsdorff. Dresden. [wöchl.] — Ger.
- Salzburg, Mitt. Ges. Salz. LdKde.*—Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Salzburg. [jährh.] — Aus.
- St. Peterburg, Bull. Ac. Sc.*—Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Bull. Okr. put. Soobšč.*—Бюллетень С.-Петербургскаго округа путей сообщенія. С.-Петербургъ [Bulletin du district de Pétersbourg des voies de communication. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Ežeměs. met. Bull. Glavn. Fiz. Obs.*—Ежемесячный метеорологическій бюллетень для Европейской Россіи, изданіе Никлаевской Главной Физической Обсерваторіи. С.-Петербургъ [Bulletin météorologique mensuel de l'Observatoire physique central pour la Russie d'Europe. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Izv. Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ [Bulletin de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, J. Soc. russ. hyg. publ.*—Журналъ Русскаго Общества охраненія народнаго здравія. С.-Петербургъ [Journal de la Société russe d'hygiène publique. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Mém. Ac. Sc.*—Записки Императорской Академіи Наукъ по физико-математическому отдѣленію. С.-Петербургъ [Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences. Classe des sciences physiques et mathématiques. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Peterburg, Otč. Ak. Nauk.*—Отчетъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ. С.-Петербургъ [Compte rendu de l'Académie Impériale des Sciences. St.-Petersbourg]. — Rus.



- St. Petersburg, Prot. zaséd. komit. met. Sjózd.*—Протоколы засѣданій комитета метеорологическихъ съѣздовъ. С.-Петербургъ [Procès verbaux des réunions du Comité des conférences météorologiques. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Zap. Voenno-Top. Otd. Gl. Štaba.*—Записки Военно-Топографическаго отдела Главнаго Штаба. С.-Петербургъ [Mémoires de la Section militaire topographique de l'Etat Major. St.-Petersbourg]. — Rus.
- St. Petersburg, Ežeg. Otd. zem. ulučš.*—Ежегодникъ отдела земельныхъ улучшеній. С.-Петербургъ [Jahrbuch der Abteilung für Landesmelioration des Ministeriums der Landwirtschaft. St. Petersburg]. — Rus.
- St. Petersburg, Žurn. russ. fiz.-chim. Obsč.*—Журналъ русскаго физико-химическаго Общества. С.-Петербургъ [Journal de la Société physicochimique russe. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Science, New York, N.Y.*—Science, New York, N.Y. — U.S.
- Scientia, Bologna.*—Scientia. Rivista di Scienza, Bologna. — It.
- Scot. Geog. Mag., Edinburgh.*—Scottish Geographical Magazine, Edinburgh. — U.K.
- Sel'sk. choz. i l'isovodstvo, St. Petersburg.*—Сельское хозяйство и лѣсоводство. С.-Петербургъ [Economie rurale et forestiére. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Sel'sk.-choz. vĕst. jugovost., Saratov.*—Сельско-хозяйственный вѣстникъ юговостока. Саратовъ [Messager d'agriculture du Sud-Est. Saratov]. — Rus.
- Stafford, Trans. N. Staff. F. Cl.*—Transactions of the North Staffordshire Naturalists' Field Club, and Archæological Society. Stafford. — U.K.
- Statist. Ežegod. Finl., Helsingfors.*—Статистическій ежегодникъ Финляндіи. Гельсингфорсъ [Annuaire Statistique de Finlande. Helsingfors]. — Rus.
- Sv. Bot. Tidskr., Stockholm.*—Svensk botanisk tidskrift utgitven af Svenska botaniska föreningen. Stockholm. — Swe.
- Symons' Meteor. Mag., London.*—Symons's Meteorological Magazine, London. — U.K.
- Taškent, Trd. astr. fiz. Obs.*—Труды Ташкентской астрономической и физической Обсерваторіи. Ташкентъ [Travaux de l'observatoire astronomique et physique à Taškent]. — Rus.
- Tiflis, Izv. Kavk. Otd. Russ. Geogr. Obsč.*—Извѣстія Кавказскаго отдела Императорскаго русскаго Географическаго Общества. Тифлисъ [Bulletin de la Section Caucasiennne de la Société Impériale russe de Géographie. Tiflis]. — Rus.
- Tomsk, Izv. technol. Inst.*—Извѣстія Томскаго технологическаго Института Императора Николая I. Томскъ [Bulletin de l'Institut technologique de l'Empereur Nicolas I à Tomsk. Tomsk]. — Rus.
- Tomsk, Izv. Univ.*—Извѣстія Императорскаго Томскаго Университета. Томскъ [Bulletin de l'Université Impériale de Tomsk]. — Rus.
- Torino, Atti Acc. sc.*—Atti della R. Accademia delle scienze, Torino. — It.
- Toronto, J. R. Astr. Soc., Canada.*—Journal of the Royal Astronomical Society Canada. Toronto. — Can.
- Trans. Bute. Nat. hist. Soc., Rothesay.*—Transactions of the Buteshire Natural History Society. Rothesay. — U.K.
- Trav. rés. mét. E. Ross., Kazanĭ.*—Труды метеорологической сѣти востока Россіи. Казань [Travaux du réseau météorologique de la Russie de l'Est. Kazan]. — Rus.

- Trav. Trd. Troick.-Kjachta. Old. Russ. Geogr. Obsč., St. Petersburg.*—Труды Троицко-косавско-Хахтпискаго отдѣл. Приамурскаго отдѣла Императорскаго русскаго Географическаго Общества. С.-Петербургъ [Travaux de la subdivision de Troizkosavsk-Kjachta de la Section du territoire de l'Amour de la Société Impériale russe de Géographie. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Trd. Jamburg. agron. organis., Narva.*—Труды Ямбургской агрономической организации. Нарва [Travaux de l'organisation agronomique de Jamburg. Narva]. — Rus.
- Trd. sel'sk.-hoz. mct., St. Peterburg.*—Труды по сельско-хозяйственной метеорологин. С.-Петербургъ [Travaux sur la météorologie agricole. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Trd. l'ész. опыtn. d'él., St. Peterburg.*—Труды по лѣсному опытному дѣлу въ Россіи. С.-Петербургъ [Travaux de l'industrie forestière expérimentale de Russie. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Truro, J. R. Inst. Cornwall.*—Journal of the Royal Institution of Cornwall. Truro. — U.K.
- Umschau, Frankfurt a. M.*—Die Umschau. Uebersicht über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft, Technik, Litteratur und Kunst, hrsg. v. Bechhold. Frankfurt a. M. [wöch.] — Ger.
- Utrecht, Meteor. Jaarb.*—Meteorologisch Jaarboek uitgegeven door het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. Utrecht. 8vo. — Hol.
- Varšava, Izc. Univ.*—Варшавскія университетскія извѣстія. Варшава [Bulletin de l'Université Impériale de Varsovie]. — Rus.
- Verh. Schweiz. Natf. Ges., Aarau.*—Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. Aarau, Basel etc. 8vo. — Swi.
- Věst. опыtn. fiziki, Odessa.*—Вѣстникъ опытной физики и элементарной математики. Одесса [Messager de physique expérimentale et de mathématique élémentaire. Odessa]. — Rus.
- Věst. vozduchopl., St. Peterburg.*—Вѣстникъ воздухоплавания. С.-Петербургъ [Revue de navigation aérienne]. — Rus.
- Washington, D.C., Dept. Comm. Lab. Rep. Coast Geol. Surv.*—Department of Commerce and Labor. Report of the Superintendent of the Coast and Geodetic Survey. Washington. — U.S.
- Washington, D.C., Dept. Int. Rep. U. S. Geol. Surv.*—Department of the Interior. Annual Report of the U. S. Geological Survey. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., J. Acad. Sci.*—Journal of the Washington Academy of Sciences. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., Smithsonian Inst. Rep.*—Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Mon. Weath. Rev.*—Washington, D.C. U. S. Department of Agriculture. Monthly Weather Review. — U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Rep. Weath. Bur.*—Report of the Chief of the Weather Bureau. U. S. Department of Agriculture. Washington, D.C. — U.S.
- Washington, D.C., U. S. Dept. Agric. Soils Rep.*—U. S. Department of Agriculture. Field operations of the Bureau of Soils Report. Washington, D.C. — U.S.
- Watford, Trans. Nat. Hist. Soc.*—Transactions of the Hertfordshire Natural History Society and Field Club. Hertford. — U.K.
- Weltall, Berlin.*—Das Weltall. Illustrierte Zeitschrift für Astronomie und verwandte Gebiete. Berlin. — Ger.
- Wetter, Berlin.*—Das Wetter. Meteorologische Monatsschrift, hrsg. v. Assmann. Berlin. — Ger.

- Wien, Anz. Ak. Wiss.*—Anzeiger der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. — Aus.
- Wien, Mitt. Geogr. Ges.*—Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, red. v. August Böhm Edlen von Böhmersheim. Wien. — Aus.
- Wien, SitzBer. Ak. Wiss.*—Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. Wien. — Aus.
- Wiesbaden, Jahrb. Ver. Natk.*—Jahrbücher des nassauischen Vereins für Naturkunde. Wiesbaden. [jährh.] — Ger.
- Wilhelmshaven, Veröff. Obs.*—Veröffentlichungen des Kaiserlichen Observatoriums in Wilhelmshaven. [zwangh.] — Ger.
- Wilster, Vereinsbl. Heidekult. Ver.*—Vereinsblatt des Heidekulturvereins für Schleswig-Holstein. Wilster. [2 monatl.] — Ger.
- Zap. gidrograf., St. Peterburg.*—Записки по гидрографіи. С.-Петербургъ [Mémoires d'hydrographie. St.-Petersbourg]. — Rus.
- Zap. Obšč. sel'sk. hoz. Južn. Ross., Odessa.*—Записки Императорскаго Общества сельского хозяйства Южной Россіи. Одесса [Mémoires de la Société Impériale d'Agronomes de la Russie méridionale. Odessa]. — Rus.
- Zee, Tijdschr. Ned. Stoomv., Rotterdam.*—De Zee, Tijdschrift gewijd aan de belangen der Nederlandsche Stoom- en Zeilvaart, Rotterdam. 8vo. — Hol.
- Zentralbl. Chir., Leipzig.*—Zentralblatt für Chirurgie, hrsg. v. v. Bergmann etc. Leipzig. [wöeh.] Nebst Beilage. — Ger.
- Zs. Balneol., Berlin.*—Zeitschrift für Balneologie, Klimatologie und Kurort-Hygiene, hrsg. v. Graeffner und Kamines. Berlin. — Ger.
- Zs. Flugtechnik, München.*—Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, Hrsg. u. Schriftl. A. Vorreiter. München. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Zs. Gewässerk., Leipzig.*—Zeitschrift für Gewässerkunde, hrsg. v. Gravelius. Leipzig. [2 monatl.] — Ger.
- Zs. Schwachstromtechn., München.*—Zeitschrift für Schwachstromtechnik. Zentralblatt für Telegraphie, Telephonie, elektr. Apparaten- und Messkunde und verwandte Gebiete, hrsg. v. J. Baumann. München. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Zs. Vermessgsw., Stuttgart.*—Zeitschrift für Vermessungswesen, hrsg. v. Jordan u. Steppes. Stuttgart. [ $\frac{1}{2}$  monatl.] — Ger.
- Zürich, Ann. Schweiz. Baln. Ges.*—Annalen der schweizerischen balneologischen Gesellschaft. Zürich. — Swi.







FOR PHOTOCOPY OR READING ROOM  
USE  
PLEASE SIGN OUT AT THE SCIENCE  
AND MEDICINE REFERENCE DESK

NOT FOR CIRCULATION

Z  
7403  
R882

International catalogue of  
scientific literature,  
1901-1914

Div.F  
1913

Biological  
& Medical  
Reference

STORAGE

